COGNIÇÃO, EMOÇÕES E AÇÃO

MARCOS ANTONIO ALVES
(ORG.)

COLEÇÃO CLE
VOLUME 84

Cognição, emoções e ação

Marcos Antonio Alves
(Org.)

Cognição, emoções e ação

1ª Edição

Volume 84 - 2019

Capa: Renata Magri Alonge / **Editoração:** Gláucio Rogério de Morais

Ficha catalográfica Serviço de Biblioteca e Documentação - FFC

C676 Cognição, emoções e ação / Marcos Antonio Alves (org.). – Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2019.
368 p. : il. - (Coleção CLE ; v. 84)
Coeditora: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência
Apoio: FAPESP
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7249-020-7 (Impresso)
ISBN 978-85-7249-019-1 (Digital)

1. Filosofia da mente. 2. Emoções e cognição. 3. Psicologia e filosofia. 4. Neurociências. 5. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. I. Alves, Marcos Antonio. II. Série.
CDD 128

Processo FAPESP Nº 2018/11725-0. Declare-se que as opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

Editora afiliada:

Cultura Acadêmica é selo editorial da Editora UNESP
Oficina Universitária é selo editorial da UNESP - campus de Marília
Coleção CLE é selo editorial da UNICAMP - CLE

Sumário

Parte II
Cognição, emoções e ação no contexto das ciências cognitivas

Parte III
Cognição, emoções e ação nas ciências humanas e sociais

Ao Prof. Dr. Lauro Frederico Barbosa da Silveira

Prefácio

"Louco não é o homem que perdeu a razão. Louco é o homem que perdeu tudo menos a razão." Penso que este aforismo de G. Chesterton, escritor britânico falecido em 1936, condensa, em poucas palavras, o conteúdo deste livro. O louco age como uma máquina cuja racionalidade, privada de emoções e de afetos, beira a psicopatia.

No século passado, os cientistas cognitivos tentaram separar a razão da emoção. Não se tratava, entretanto, de pura e simplesmente negar a existência das emoções. Separar a razão das emoções era um preceito metodológico, a ideia de estudar a cognição humana por partes. Primeiro, modelar o raciocínio, depois, acrescentar as emoções. Essa era a ideia do *modelo computacional da mente*. Mas seria esse o caminho adequado?

Essa trajetória foi interrompida em 1994, com a publicação do livro do neurobiólogo Antonio Damásio, *O Erro de Descartes* que, rapidamente, ultrapassou os muros da academia para se tornar um *best-seller* internacional. Nesse livro, Damásio argumentou que a razão não poderia ser separada das emoções.

A objeção de Damásio era contundente. Não se tratava apenas de objetar a receita metodológica dos cientistas cognitivos. Ele mostrou que a razão e a emoção estão indissoluvelmente associadas e que na verdade não há raciocínio numa forma pura, independente, a não ser que se cometa o erro de Descartes, ou seja, separar mente e corpo como se fossem substâncias distintas. Em outras palavras, para Damásio a razão só é racional se ela for permeada pelas emoções.

Nas últimas décadas, a ciência cognitiva, impulsionada pelo florescimento da neurociência, praticamente abandonou o modelo computacional da mente. Ele é um bom modelo para construir inteligências artificiais, mas não para explicar o modo como os seres humanos pensam e agem.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 9-10, 2019.

Ninguém pode existir sem ser afetado pelas emoções. Essa constatação fundamental abre para a neurociência e para a ciência cognitiva uma via nova, na medida que leva em conta o papel fundamental das emoções na vida cerebral. A razão e a cognição não podem se desenvolver e exercer suas funções normalmente se não forem sustentadas pelos afetos. Para pensar, para conhecer, é preciso que as coisas tenham uma um peso, um valor. A indiferença emocional anula o relevo, apaga a diferença das perspectivas, nivela tudo. Privado de seu poder crítico, de sua capacidade de discriminar, de diferenciar, que procede da emoção, o raciocínio, como diz Damásio, se torna raciocínio a sangue frio, não raciocina mais.

Consciência e emoção não são separáveis. As funções cognitivas de alto nível como a linguagem, a memória, a razão e a atenção estão ligadas aos processos emocionais, especialmente quando se trata de questões pessoais e sociais que envolvem risco. Estudos recentes com crianças abandonadas mostram que a privação de afeto causa graves atrasos psicomotores.

Neste livro, um grupo de autores analisa as relações entre razão, emoção, ação, consciência e cognição a partir de várias perspectivas. Um livro inquietante e, ao mesmo tempo, de leitura agradável, fluente e claro. Um livro que, sem fazer trocadilhos, pode emocionar seus leitores.

Bom proveito a todos que se aventurarem pelas próximas páginas!

João de Fernandes Teixeira
São Carlos/SP, março de 2019

Apresentação

Boa parte deste livro é oriunda de discussões realizadas na XXXI Jornada de Filosofia e Teoria das Ciências Humanas, já tradicional atividade do curso de filosofia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp – Campus de Marília. Ocorrido entre os dias 28 e 30 de novembro de 2016, o evento girou em torno do tema "cognição, emoções e ação". Foi promovido pelo Departamento de Filosofia e pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Unesp e realizado pelo Projeto de Extensão Universitária "A filosofia da mente vai à escola".

Além da natureza acadêmico-filosófica tradicional da Jornada, destacamos, nesta edição, o seu caráter filosófico-interdisciplinar, dada a característica atual do tema abordado. O evento reuniu renomados conhecedores do pensamento de filósofos ao longo da história da filosofia a respeito do assunto e de outras disciplinas tais como psicologia, ciências biológicas, engenharias, neurociências, educação. Com um olhar atento e crítico sobre grandes mestres da filosofia e outro sobre as contribuições oriundas de diversas áreas de pesquisa, almejamos um melhor entendimento tanto do problema em questão quanto de suas propostas de resolução. Cremos que o respeito à diversidade, à identidade e autonomia de cada área de pesquisa, de suas possíveis proposições, só tem a contribuir para o aprimoramento, não somente de temas como o deste livro, mas para a ciência e a vida em geral.

O período entre a realização da Jornada e o lançamento deste livro testemunha três datas comemorativas com uma relação numérica interessante. Celebramos os 20 anos do programa de Pós-Graduação em Filosofia da Unesp, os 40 anos da formação institucional desta IES e os 80 anos de vida do professor Lauro Frederico Barbosa da Silveira, a quem esta obra é dedicada.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 11-14, 2019.

A Unesp foi criada oficialmente em 1976. Atualmente, possui campus em 24 cidades, oferecendo 134 cursos no ensino superior, com aproximadamente 37 mil estudantes de graduação e 13 mil estudantes de pós-graduação. São mais de três mil e quinhentos docentes e sete mil funcionários. Adota como missão: "Exercer sua função social por meio do ensino, da pesquisa e da extensão universitária, com espírito crítico e livre, orientados por princípios éticos e humanísticos. Promover a formação profissional compromissada com a qualidade de vida, a inovação tecnológica, a sociedade sustentável, a equidade social, os direitos humanos e a participação democrática. Gerar, difundir e fomentar o conhecimento, contribuindo para a superação de desigualdades e para o exercício pleno da cidadania."

O Curso de Graduação em Filosofia possui maior longevidade que a própria Unesp, estando em atividade desde 1968, considerando-se o período em que tinha sede no município de Assis/SP. No ano de 1977 foi transferido para Marília/SP, onde está lotado desde então. Ao mesmo tempo em que busca fornecer uma rigorosa formação histórico-crítica no campo do pensamento filosófico, o curso procura orientar-se para a análise e para o debate dos problemas artístico-culturais, ideológicos, sociais, científicos, políticos e econômicos do mundo contemporâneo, em particular os que se referem à sociedade brasileira. Com isto, busca favorecer o desenvolvimento de uma consciência filosófica, por meio de estudo compreensivo dos múltiplos aspectos da realidade, tanto em seu acontecer histórico como em sua percepção sistemática, habilitando o futuro profissional a um conhecimento aprofundado das estruturas socioculturais vigentes e seus processos de transformação.

Fortemente vinculado ao curso de graduação, o Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Unesp, cujas atividades foram iniciadas em 1996, é dividido em duas Áreas de Concentração: Filosofia da Mente, Epistemologia e Lógica; História da Filosofia, Ética e Filosofia Política. A primeira área busca realizar pesquisas relativas à natureza, constituição e justificação do conhecimento (filosófico, científico e comum) e promover a concomitante formação filosófico-interdisciplinar de pesquisadores provenientes de diversas disciplinas. A segunda área tem como objetivo específico propiciar a formação histórico-filosófica e humanística em História da Filosofia, Ética, Estética e Filosofia Política. As pesquisas inserem-se no

âmbito da análise e da exegese de textos clássicos, em diálogo com as mais importantes pesquisas em desenvolvimento no setor.

A importância da filosofia na Unesp pode ser corroborada a partir da produção docente e discente, do sucesso de seus egressos em sua profissão, do engajamento, compromisso e comprometimento da sua comunidade acadêmica com as realidades local, nacional e internacional. A sua relevância e êxito podem ser verificados através das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas tanto na Graduação quanto na Pós-Graduação ao longo do tempo.

Por fim, finalizando a relação numérica exposta acima, comemoramos os 80 anos do prof. Lauro. Dedicamos-lhe este livro, em primeiro lugar, pela sua vivência exemplar, unindo teoria e prática, pensar e agir, buscando executar no quotidiano as ideias que defende. A sua história na Unesp, em particular, na filosofia, e seu comprometimento com esta IES configuram outros motivos para esta dedicatória. Além de compor os primeiros quadros docentes do curso de graduação, foi membro fundador do Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Teve participação efetiva nos eventos acadêmicos do curso e em muitas outras atividades, como a manutenção e fortalecimento da revista Trans/Form/Ação. A gratidão e carinho manifestados por colegas, funcionários técnico-administrativos e estudantes, em especial, de seus orientados, corroboram a sua importância pessoal e acadêmica na existência de quem teve ou ainda tem o privilégio de sua convivência. Por fim, a sua contribuição não somente à filosofia, em especial à Semiótica, mas para outras áreas como a medicina, psicanálise, educação, também nos fazem dedicar este livro a este querido Mestre. Gratidão ilimitada!

Agradecemos a todos e todas que fizeram acontecer a tanto a XXXI Jornada quanto este livro. Gratidão especial à comissão organizadora, às/aos participantes do evento, autoras/es e pareceristas desta obra. À Fapesp, Proex/Unesp, Direção da FFC, Conselho de Curso e Departamento de Filosofia da Unesp, somos gratos pelo apoio financeiro e institucional ao evento; à Staepe e ao Escritório de Pesquisa da Unesp/Marília, obrigado pelo apoio de todo tipo e à Vunesp pelo fornecimento do material didático. À Fapesp, também pelo apoio à publicação do livro, possibilitando a divulgação do conhecimento através do modo físico.

Cremos, com base em seus resultados, que a XXXI Jornada contribuiu para uma melhor compreensão do tema abordado, aproximou pessoas, projetos, pensamentos. Propiciou o fortalecimento e criação de parcerias pessoais e institucionais para o desenvolvimento de pesquisas em âmbito nacional e internacional. Desejamos que o mesmo possa ocorrer com esta obra, sempre duplicando benefícios coletivos, como na relação numérica expressada anteriormente. Obrigado pela sua leitura!

Marília/SP, março de 2019

Marcos Antonio Alves

Coordenador da XXXI Jornada de Filosofia e Teoria das Ciências Humanas

Introdução

A busca pela compreensão de si mesma é um dos propósitos mais antigos da humanidade. Seja no âmbito do senso comum, filosófico ou científico, o ser humano procura explicitar as suas características, semelhanças e diferenças com os demais entes, suas relações com o meio. Em grande parte destas investigações entende-se que os seres são constituídos de cognição, emoções e ações em constante interação. Embora possuam semelhanças, as perspectivas apresentam inconsistências, divergindo, por exemplo, na natureza das interconexões ou nos portadores destes elementos. Neste último caso, muitas abordagens consideram unicamente os humanos como detentores da cognição e emoção, assegurando-lhes a exclusividade da ação moralmente avaliável. Em outras abordagens, animais não humanos ou sistemas como robôs poderiam, de um modo ou de outro, possuir cognição, emoções e, assim, de alguma forma, ser considerados agentes morais.

Este livro reúne contribuições de diversas áreas e perspectivas referentes ao estudo da cognição, emoção e ação e das interconexões entre elas. Considerando o seu caráter filosófico-interdisciplinar, além da profundidade dos textos, como regra geral, houve a preocupação de explicitar os seus principais conceitos, delimitando-lhes o significado, buscando evitar ambiguidades ou imprecisões. Isso, além da autossuficiência dos capítulos, facilita a compreensão da sua linha argumentativa, favorecendo o diálogo entre especialistas das disciplinas envolvidas.

Os capítulos, muitos deles oriundos da XXXI Jornada de Filosofia e Teoria das Ciências Humanas da Unesp, realizado no campus de Marília/SP, foram agrupados em três partes, de acordo com a predominância de seu conteúdo: história da filosofia; ciências cognitivas; ciências humanas e sociais. Tal classificação é um tanto artificial e arbitrária, uma vez que os capítulos não são exclusivamente da área em que foram categorizados. Assim, os textos de uma área podem possuir elementos de outras disciplinas. Isso

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 15-22, 2019.

é coerente com a abordagem interdisciplinar do livro e, com frequência, dos próprios capítulos.

A primeira parte deste livro está composta por textos que apresentam abordagens do tema em questão de diferentes períodos da história da filosofia. Apresentados em ordem cronológica dos filósofos retratados, os capítulos visam, de um ponto de vista crítico, expor as ideias centrais dos pensadores referidos.

No primeiro capítulo, "Razão, desejo e os limites das escolhas das ações na filosofia prática aristotélica", Reinaldo Sampaio Pereira examina as capacidades para o agir possuídas pelo ser humano segundo Aristóteles. Esta análise é realizada a partir da perspectiva das potencialidades a ele conferidas pela alma. O autor mostra que a natureza de cada ente, na qual as partes da alma assumem papel preponderante quando se pensa a natureza de cada um deles da perspectiva do seu comportamento, de certo modo, determina o tipo de comportamento que lhes são atribuídos. No caso do ser humano, ele se enquadra como moral. Para tanto, primeiramente, Reinaldo examina comparativamente o comportamento dos entes inanimados e dos animados, para, a seguir, examinar, nos entes animados (distinguindo-os em três grupos: as plantas, os animais irracionais e os seres humanos), as capacidades que cada parte da alma lhes confere.

O segundo capítulo, intitulado "Do controle das emoções e ações físicas segundo Descartes: em busca do bem-viver", é de autoria de Marcos Antonio Alves. Ele trata das relações entre a cognição, as emoções e a ação física, visando expor a abordagem cartesiana da possibilidade do controle das paixões da mente e das ações, ou movimentos do corpo. O autor explica que, para Descartes, o ser humano é constituído de uma alma, ou mente, e de um corpo, substancialmente distintos, em constante interação causal. As paixões da alma, assim como a cognição e o querer, que constituem ações da alma, são modos de pensamento a ela pertencentes. As ações (movimentos do corpo) podem, a partir do movimento dos espíritos animais e da glândula pineal, causar paixões na alma. Estas, por sua vez, também podem influenciar na realização dos movimentos físicos, por intermédio da vontade e da razão. Como seres racionais e volitivos, o ser humano possui condições de controlar suas paixões e ações físicas, em busca do bem-viver. Alves explica como isso é possível, segundo a visão do filósofo moderno.

O terceiro capítulo, de Tessa Moura Lacerda, intitula-se "Leibniz e Espinosa: paixões na modernidade". Conforme a autora, a modernidade se debruça sobre o tema das paixões, tendo como pano de fundo a filosofia estoica. Descartes e, depois, Espinosa, esforçaram-se para definir as paixões como dados da natureza humana em oposição aos estoicos. Leibniz, como Espinosa, discípulo de Descartes, atribui um papel importante às paixões ao pensá-las como dados essenciais do que define os indivíduos. Do ponto de vista do conhecimento, as paixões, que nascem da relação de nossos corpos com todos os demais, são percepções obscuras. A tarefa ética é a busca de um esclarecimento progressivo da confusão e obscuridade que nos define enquanto criaturas. Tessa perpassa rapidamente as abordagens de Descartes e Espinosa para, depois, analisar com mais vagar a proposta de Leibniz sobre as paixões e sua relação com a cognição e a ação.

O quarto capítulo, "Reflexões Adicionais sobre Escolhas, dogmatismos e apostas – Justificando o realismo de Peirce" é escrito por Ivo Assad Ibri. Trata das bases estruturantes do realismo de Peirce, evidenciando que tal postura está intimamente ancorada em sua filosofia desde seus primeiros escritos, onde o próprio cerne de seu pragmatismo também se desenha. O realismo advém como hipótese ontológica que justifica a possibilidade de nossa racionalidade em sua função preditiva, a saber, de adivinhar o curso futuro dos fatos para adequar nossa conduta à realidade, representando-a por verossimilhança. Ibri discute, ao longo do texto, a conciliação lógica necessária entre realismo e representacionismo, legitimando a construção de mediações capazes de facultar escolhas, cuja alternativa seria a prática de *apostas* em face de se conceber uma faticidade destituída de forma lógica, inepta, portanto a lastrear uma conduta racional imersa em mera acidentalidade.

O texto que fecha esta primeira parte é "Conhecimento e Sentimento: de Burton e Wittgenstein ao Monismo de Triplo Aspecto", de Alfredo Pereira Júnior. O autor argumenta, a partir de Burton e Wittgenstein, e assumindo a ontologia do Monismo de Triplo Aspecto, que conhecer e sentir são duas funções mentais diferentes e complementares. Assumindo esta ontologia, duas tarefas filosóficas se colocam, diz Alfredo: a) Repensar a Teoria do Conhecimento como Teoria da Consciência; b) Investigar a complementaridade do conhecer e do sentir na Teoria da Consciência. Alfredo defende pela equivalência - para fins práticos - das

posições filosóficas denominadas por ele de "racionalismo moderado" e "emotivismo construtivo".

A segunda Parte é constituída por textos cujo conteúdo predominante pertence a alguma das ciências cognitivas. Embora contenham elementos da filosofia ou da psicologia, por exemplo, tais textos são, em sua essência, referentes às neurociências, inteligência artificial, robótica, psicologia cognitiva. Uma característica que os identifica é o uso de pesquisas empíricas como base para a defesa de suas teses.

No primeiro capítulo desta parte, de cunho bastante filosófico, intitulado "Conceitos populares, pesquisas e ação intencional", Frederick R Adams e Annie Steadman consideram importantes descobertas empíricas sobre julgamentos de senso comum referentes a ações intencionais e pretensão. Eles apresentam e discutem as descobertas empíricas de Joshua Knobe, Hugh McCann e deles mesmos. Nestas descobertas, há dados consideráveis mostrando que o senso comum julga algumas ações como intencionais, mas sem pretensão. Eles analisam se estas descobertas oferecem suporte à visão de que algumas ações podem ser intencionais, mas não pretendidas. Argumentam que elas não garantem isso e que há algo de pragmático na linguagem intencional que explica melhor tais julgamentos populares. Discutem o papel das pesquisas no fazer filosófico. Buscam mostrar, em suas descobertas, haver uma distinção importante na mente do cidadão comum (e na lei) entre agir conscientemente e agir intencionalmente. Eles descobrem que o senso comum por vezes ignora esta distinção quando deseja culpar um agente por um erro ou um prejuízo.

O segundo capítulo, "Motivação e emoções em criaturas naturais e artificiais", é escrito por Ricardo R. Gudwin. Segundo o autor, arquiteturas cognitivas são versões computacionais de modelos cognitivos humanos ou de outros animais aplicados no desenvolvimento de sistemas inteligentes exibindo capacidades cognitivas inspiradas em habilidades cognitivas e aplicadas a sistemas artificiais. Gudwin enfatiza como emoções e motivações podem ser usadas como fonte de inspiração para a construção de sistemas inteligentes, gerando emoções e motivações sintéticas em criaturas artificiais. Analisa, ainda, como essas ideias vêm gerando diferentes trabalhos aproveitando essa inspiração e quais as perspectivas que ele entende ser o "estado da arte" sobre este tópico. Ao final, desenvolve uma proposta que

visa unificar as diferentes abordagens sobre o tópico, buscando contemplar as posições apontadas no presente estudo.

O Terceiro capítulo, intitulado "Emoção, afeto e racionalidade: em direção a uma ontologia do agente cognitivo" é uma coautoria de Leonardo Lana de Carvalho, Elayne de Moura Braga, Alessandro Vivas Andrade e Luciana Pereira de Assis. Eles expõem ontologias para a modelagem do agente cognitivo pela desconstrução da oposição entre racionalidade e emoção. De uma perspectiva evolutiva sobre afeto, emoção e racionalidade são defendidos como informações. Qualidades afetivas possuem seu fundamento *na ação* como processos semióticos emergentes em sistemas autopoiéticos. Esta visão confere aos afetos e emoções uma dimensão informacional típica de sistemas complexos adaptativos. Os autores concluem que esta perspectiva sobre a qualidade afetiva é bem mais promissora para a concepção de arquiteturas de agentes artificiais afetivos do que as que a entendem do ponto de vista energético ou como ruído em sistemas de informação.

O quarto capítulo, de Jonas Gonçalves Coelho, é nomeado de "A relação mente-cérebro e o efeito placebo: uma abordagem dupla face". Admitindo a existência do fenômeno conhecido como efeito placebo, o autor assume ser este um tema privilegiado para se refletir sobre a relação entre mente consciente e cérebro, num contexto mais amplo envolvendo o corpo e o ambiente externo ao corpo. Ele propõe interpretar o efeito placebo, tomando a dor/analgesia placebo como exemplo paradigmático, a partir de uma Abordagem Dupla Face da Relação Mente-Cérebro cujos pontos principais são os seguintes: 1. A mente, entendida como mente consciente, e o cérebro, incorporado e situado física e mentalmente, são distintos, inseparáveis e irredutíveis; 2. Ao procurar entender os processos mentais conscientes – existência, forma e conteúdo -, é imprescindível que se considere as suas bases cerebrais, estruturais e funcionais, microfísicas e macrofísicas; 3. Ao procurar entender a organização estrutural e funcional do cérebro, em seus níveis microfísico e macrofísico, deve-se considerar não apenas a sua história biológica, mas também o papel dos processos mentais conscientes.

"Mapas corporais da ação, cognição e emoção: A senciência do espaço do corpo e a senciência do corpo no espaço", assinado por Leonardo Ferreira Almada, encerra a segunda parte deste livro. O autor investiga os papéis desempenhados pelo corpo tanto na constituição da mente quanto

nos modos mediante os quais nós experienciamos nossos corpos à luz de uma abordagem corporificada, a partir do confronto entre as abordagens representacionalista e sensório-motora da senciência (*awareness*) corporal. Discute o papel desempenhado pelas ações na senciência corporal, o que lhe exige uma análise das relações entre ação, cognição e emoções com os mapas corporais, bem como uma discussão dedicada ao escrutínio das noções de percepção do espaço do corpo e da senciência do corpo no espaço. O autor expressa ser, primariamente, instigado pela seguinte questão: qual o efetivo papel da ação, das emoções e da cognição nos mecanismos de senciência corporal? Diante de um desafio que, na visão do autor, provavelmente demanda análise empírica, ele busca problematizar as principais dimensões envolvidas na concepção de senciência corporal e, mais precisamente, a relação entre a corporeidade e seu espaço circundante, bem como a representação do corpo da experiência da corporeidade e do espaço peripersonal por meio dos mapas de corpo.

A terceira parte agrupa textos cujo conteúdo pertence, primordialmente, a disciplinas como a psicologia, em subáreas e vertentes como a psicologia comportamental e a psicanálise, além da antropologia e educação. Assim como nas outras duas partes, os capítulos apresentam elementos de disciplinas como a filosofia e as neurociências.

Produzido por Sandro Caramaschi, "Emoções em continuidade no ser humano e nos animais: como saber o que eles sentem?" abre esta parte do livro. Seu objetivo básico consiste em lançar luz referente às evidências e dificuldades em se estudar os aspectos emocionais e motivacionais dos animais não humanos, em contraponto com as emoções humanas. Ele propõe muito mais a discussão adaptativa e metodológica sobre como investigar aspectos afetivos dos animais, especialmente não humanos, do que adentrar na dimensão conceitual das emoções. O autor explora algumas das possibilidades de abordar essa problemática com exemplos ilustrativos das possibilidades e restrições sobre a investigação das emoções nos animais não humanos e mesmo nos seres humanos, as quais se constituem numa continuidade adaptativa.

O segundo capítulo, de Tiago Ravanello, é intitulado "Dos afetos e seus impasses na Psicanálise. Conforme o autor, a partir do fundamento segundo o qual "os histéricos sofrem de reminiscências", Freud eleva as

paixões, os afetos, as emoções e o peso exercido por esses fenômenos humanos nas histórias individuais à condição de um novo campo de interesse científico, qual seja: a psicanálise. O campo psicanalítico, ressalta Tiago, vive constantemente na tensão entre dois polos diametralmente opostos de discussão a respeito justamente do campo afetivo: de um lado, deve fazer frente aos discursos de redução neurocientífica das paixões, ao defender uma clínica sustentada na fala; de outro lado, busca posicionar-se quanto às diferentes teorias linguísticas para delimitar uma concepção de inconsciente que não seja contraditória aos estudos da linguagem. O autor, a partir disso, expõe, inicialmente, um panorama geral desta tensão no campo psicanalítico e seus respectivos problemas. Em seguida, apresenta alguns elementos conceituais referentes ao campo dos afetos para sua abordagem em termos discursivos. Por fim, desenvolve alguns impasses conceituais referentes à temática do afeto, considerando as relações entre corpo e linguagem, e como isso impacta a construção das clínicas freudiana e lacaniana.

O terceiro capítulo, denominado "Os afetos emocionais segundo Panksepp, comparados com Damásio e com o materialismo observacional", é uma parceria entre Mônica F. Corrêa e Osvaldo Pessoa Jr. Conforme eles elucidam, o neurocientista Jaak Panksepp é conhecido por seu estudo das "emoções básicas" em animais não humanos. Ele defende que as emoções se formam no encéfalo em regiões subneocorticais concentradas no sistema límbico, evolutivamente antigas e, portanto, presentes em todos os mamíferos. As mesmas regiões encefálicas que produzem emoções, com seus aspectos fisiológicos e comportamentais, também produzem os "afetos emocionais", que são a versão sentida ou vivenciada de um episódio emocional. Panksepp identificou sete sistemas encefálicos produtores de emoções básicas. Dado isso, os autores, por um lado, examinam a noção de "consciência afetiva" que deriva da abordagem da Neurociência Afetiva. Por outro, fazem uma comparação com as concepções de António Damásio e com a perspectiva do "materialismo observacional", posição filosófica que interpreta a consciência fenomênica como observação de partes do encéfalo. Os autores argumentam que o materialismo observacional é consistente com as concepções de Panksepp e de Damásio.

No quarto capítulo, "Emoção e falhas morais: uma análise crítica da relação entre empatia e moralidade", Mateus Machado Pinto de Almeida e Gustavo Leal Toledo tratam da relação entre empatia e moralidade. A empatia pode ser entendida como o fenômeno que permite aos

seres humanos participarem das experiências emocionais de outras pessoas. Ela permite que nos coloquemos na posição do outro para sentir sua dor ou sua alegria, explicam os autores. O principal objetivo dos autores consiste em mostrar que a relação entre empatia e moralidade é mais complexa do que podemos imaginar de antemão. Eles procuram desafiar a ideia de a empatia ser essencial para a moralidade, além de apresentar algumas situações em que a empatia dificilmente nos conduzirá para um tipo de comportamento que aprovaríamos.

Encerrando esta parte e o próprio livro, Gisele Toassa assina "Muito além dos padrões: as emoções como objeto interdisciplinar". A autora lembra, inicialmente, que a palavra Emoção atravessa tanto a linguagem coloquial quanto as teorias científicas e filosóficas e vem se impregnando de acepções nem sempre fundamentadas em pesquisas mais aprofundadas. Ela afirma ainda que, no confuso contexto das doutrinas científicas do início do século XX, o *Teoría de las emociones. Estudio histórico-psicológico*, de L.S. Vigotski, endossou a ideia de Bentley segundo a qual as emoções eram apenas título de um capítulo dos livros de psicologia, sendo muito discutidas e pouco compreendidas. A partir desse texto vigotskiano, a autora expõe alguns problemas teóricos que habitam esse campo de estudos interdisciplinares, aqui revisitado por meio do *What is emotion?: history, measures and meanings*, de Jerome Kagan. Tal exposição é norteada por importantes objetivos da psicologia histórico-cultural das emoções: sua compreensão como objeto interdisciplinar das ciências biológicas e humanas, as quais contribuem com diferentes conhecimentos sobre a causalidade, dinâmica e natureza do que chamamos de "emoção".

Assim está composta esta obra. Desejamos que ela possa contribuir para o desenvolvimento do tema abordado, estabelecer parcerias entre autores e leitores, auxiliando o desenvolvimento da pesquisa acadêmica no Brasil. Obrigado por sua leitura!

Marília/SP, março de 2019
Marcos Antonio Alves
Organizador do livro

Entrevista Prof. Dr. Lauro Frederico Barbosa da Silveira

Marcos Antonio Alves
Apoio: Alan Rafael Valente e Soane Penha Paz Landim

Era uma tarde ensolarada de outono do dia 12 de maio de 2017. Lauro nos encontra sorridente e descontraído, como de hábito, em uma das salas de aula da Unesp, no campus de Marília, para uma conversa. Pastinha sobre o braço, o mestre junta-se a nós com passos lentos, acolhendo-nos com muita simpatia e alegria.

Em um bate papo deveras espontâneo e produtivo, característico do ilustre mestre, tratamos de diversos assuntos. Passamos por temas como a sua origem, formação acadêmica e profissional, o papel da semiótica, do filósofo e da filosofia no mundo, a inseparabilidade entre teoria e prática, o cenário político brasileiro, o papel da informação e dos meios de comunicação na formação de hábitos, da ação autônoma, a função das emoções na produção de teorias...

Uma das referências do curso de Filosofia da Unesp, o professor Lauro transita com facilidade tanto pela filosofia, especialmente pela semiótica, quanto por outras áreas como a medicina, psicanálise, educação. Dentre as muitas obras que publicou, destacamos, dois livros recentes: “Curso de Semiótica Geral” e “Incursões Semióticas”, este último, uma coletânea de trabalhos assinados por ele. Também ressaltamos o artigo “A concepção de emoções segundo Peirce”, estritamente relacionado ao conteúdo deste livro.

Esta entrevista, constituinte das atividades do projeto de extensão universitária “A filosofia da mente vai à escola”, também pode ser assistida na íntegra no endereço: <https://www.youtube.com/watch?v=_cI88Rlpa2g&t=38s>.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 23-36, 2019.

Sentimo-nos afortunados pela oportunidade de conversar com tal digníssimo docente e pesquisador. Desejamos que o leitor tenha a mesma satisfação.

Querido professor Lauro. Dado o caráter variado do conteúdo desta entrevista, a primeira questão que atiça nossa curiosidade refere-se à sua história de vida.

Eu nasci em setembro de 1937, na capital paulista. Naquela época, São Paulo era bem mais simples do que atualmente. Eu tomava bonde para ir à escola, meu pai pegava bonde para trabalhar.

O rio Tietê ainda era limpo; dava para nadar...

Nem diga. Eu ia com meu pai ao rio. De bonde, íamos até a porta bandeira, descíamos para ficar vendo as regatas do Tietê e do Clube Espéria. O rio era bem limpo. Não tinha as marginais, então também não havia inundação, pois o terreno varzeano, quando necessário, alagava e depois voltava ao normal. Tampouco havia edificações à margem.

O senhor começa a lembrar da cidade a partir de quando?

Mais ou menos por 1943. Era um momento difícil. Com a iminência da Segunda Guerra Mundial, a gente tinha medo de São Paulo ser bombardeada; todo mundo deixava as janelas fechadas. Isso marcou minha infância. Lembro quando acabou a guerra. Eu estava voltando da escola de bonde, para casa. Meu pai ouvia o rádio. Disseram-nos que os Estados Unidos haviam lançado bombas atômicas no Japão. Eu me lembro até hoje do meu pai falando, tentando explicar direito o que tinha acontecido. Havia carência de tudo: não tinha combustível, não tinha emprego, a comida era escassa. Tínhamos medo, inclusive, dos pais serem convocados para a guerra.

Tempos sombrios! E a instrução educacional?

Eu realizei meus estudos, praticamente todos, em escola pública. Estudei na Caetano de Campos desde o pré-primário até o final do então ginásio, atual ensino fundamental. Depois fiz o colegial, na época, denominado científico,

no Colégio Estadual Presidente Roosevelt, igualmente no centro da cidade de São Paulo. Quando terminei, resolvi entrar para a ordem dominicana, onde cursei filosofia e teologia. Minha licença em teologia foi com um trabalho sobre a providência divina e o governo do mundo. Era uma temática interessante porque é exatamente essa tese que legitimou ideologicamente a divisão do governo do mundo entre Espanha e Portugal. O Tratado de Tordesilhas está ligado a certa leitura teológica de que o exercício do poder, do mundo, era conferido pelo Papa, decorrido da providência divina. Isso é muito interessante porque a carga político-ideológica é muito forte. Isso frequentemente se perde. A gente percebe muito bem como tal poder era entendido de uma maneira legítima naquela época. Atualmente, para nós, isso se torna algo bastante criticável. Depois de terminar o meu doutorado em teologia, entrei na Universidade de São Paulo e fiz filosofia novamente. Nesse tempo, lecionava de dia e estudava no período noturno. Obtive o título de licenciado e bacharel em filosofia. Defendi meu doutorado em filosofia na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em 1974. A tese foi direcionada a uma temática que eu sempre me interessei: a interpretação figurativa da realidade. Utilizei como base um autor francês chamado Pierre Francastel. Depois, já casado, com três filhos, nos mudamos para a cidade Assis para lecionar no curso de filosofia lá existente. Viemos para o interior e ficamos por aqui. E por aqui desejamos ficar.

As oportunidades no interior eram boas?

Sim. Ao vir para o interior eu tive mais oportunidades. Participei de muitos congressos, escrevi e publiquei mais. Também fui me dedicando consistentemente aos meus cursos de semiótica como temática.

Depois de Assis, o senhor passou a residir em Marília...

Isso. Quando o curso de filosofia foi transferido para Marília, distante setenta quilômetros de Assis, com a criação da Unesp, nós mudamos junto. Na Unesp, ministrei aulas no curso de filosofia. Também colaborei com os médicos na Famema, a Faculdade de Medicina de Marília, no laboratório de hipótese diagnóstica. Fui convidado pelo grupo de psicanálise da cidade para realizar pesquisas e até hoje estudo regularmente com colegas nesta área.

Como foi o começo do curso de filosofia da Unesp em Marília?

O período de Assis para Marília foi uma época de fluxo muito grande: poucos discentes e muitos docentes migrando para outros lugares. Foi um-tempo muito difícil para dar prosseguimento ao curso. O momento nacional também não favorecia o desenvolvimento da filosofia. Depois o curso foi se consolidando cada vez mais, vieram mais pessoas e hoje em dia está andando muito bem.

A sua iniciação na filosofia foi via...?

Foi ainda antes de eu começar Teologia. Eu fui convidado, aos 18 anos, para lecionar Filosofia Moderna no curso do Instituto de Filosofia do Dominicano de São Paulo. Então comecei a me preparar, por conta própria. Iniciei estudando Kant, "A Crítica da Razão Pura". Aí eu comecei a trabalhar filosofia. Quando ingressei no curso de filosofia na Universidade de São Paulo, tive outras aulas, uma delas com Lívio Teixeira, com quem pesquisei Descartes e Kant. Depois dediquei-me à lógica formal. Quando eu fui me preparar para ela, adotei três livros. Fiz todos os exercícios por conta própria para me habituar com essa lógica, pois a da tradição do seminário era a Aristotélica. Foi aí que eu me embrenhei na Lógica Moderna e consegui fazer relativamente bem.

Qual a sua concepção de filosofia atualmente?

Na concepção por mim adotada da filosofia, a busca sincera e sistemática da verdade em âmbito conceitual não se pretende, nem pode pretender, constituir-se numa única e exclusiva abordagem. As relações íntimas entre a vibração com a admirabilidade dos fenômenos e a busca de alcançá-los como a um fim só se efetivará guardada a irrestrita liberdade de expressão. É o diálogo que permite a esta busca a obtenção de algum sucesso. A sinfonia entre estas múltiplas vozes parece-me ser a razão da legitimidade de tal empreendimento. A filosofia, como um questionar vivo sobre o real, e tendo como meta responder lúcida e conceitualmente sobre o que lhe parece melhor para a conduta, é constantemente instigada pela realidade com a qual se defronte. Suas respostas são contribuições oferecidas à sociedade. Cabe a esta decidir o seu curso. Apontar corajosamente falhas que deve-

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 23-36, 2019.

riam ser sanadas, indicar possíveis caminhos para o melhor atendimento à paz e à justiça tem sido e deverá sempre ser uma tarefa à qual a filosofia não deve se furtar. Isto ela o fará consciente de seu caráter hipotético e eminentemente falível. Por esta razão, vale reiterar a convicção do caráter dialogante da filosofia, tanto entre as diversas propostas teóricas de natureza filosófica, quanto entre outros domínios do saber ou concepções de mundo. A atenção para apontar as formas muitas vezes sutis de manipulação das condutas em proveito de interesses alheios à sociedade, será, pois, uma exigência constante do questionar filosófico.

E como é que entraram Peirce e a semiótica na sua vida?

Pois é, começou entrando... O Décio Pignatari era professor da pós-graduação de Letras da PUC e oferecia seminários. Alguns colegas me convidaram para assisti-los. Quando eu comecei a averiguar o pensamento deles, percebi que ia ao encontro do que eu acreditava ser o pensamento adequado. Então comecei a me interessar pelo assunto. Ao mudar para Assis, solicitei a um colega, Carlos Arthur Ribeiro do Nascimento, que estava no Canadá, para adquirir os *Collected Papers* lá. Ele enviou os oito volumes. Em Assis, eu tinha tempo para estudar. Em São Paulo, quando eu fazia meu doutorado, eu lecionava 31 horas de aula por semana, era uma maluquice. Quando mudei para Assis, os colegas daquela época ficaram muito preocupados porque muitos docentes haviam exonerado, restando dezoito horas de aula para cada docente ministrar. Quando eu vi dezoito, naquele contexto, até sorri de alegria. Então comecei a estudar Peirce sistematicamente. Não tinha nem computador na época. Preenchia folhas à mão, colava os textos nas paredes e ia estudando. Achei muito interessante porque envolvia também um lado de lógica que eu sempre gostei, inserido num campo da fenomenologia, da vivência, inclusive. Isso para mim foi muito bom. Fiquei muito satisfeito. Daí, consegui ir desenvolvendo, como ainda faço, meus estudos em Peirce. Fui entendendo que, como lógica da conduta em vista de fins, a semiótica, na concepção de Peirce, traz uma especial colaboração na elucidação do método científico de investigação. Mantém a concepção de que todo pensamento é dialogante e não arbitrário ou impositivo. Permite às diversas áreas do saber encontrar um domínio adequado de pesquisa, a explicitar a sua busca ética dos fins propostos diante da admirabilidade dos fenômenos que se apresentam à mente.

Há algum conceito especial do pensamento peirciano que o senhor gostaria de ressaltar?

O que me vem em primeiro lugar à mente é a noção de continuidade, no sentido de que jamais há um seccionamento do conhecimento. Desde nossos sentidos até nossas construções conceituais, todos percorrem uma elaboração interpretativa constantemente dessas próprias relações e vamos fazendo propostas, verificações, avançando em termos teóricos, inclusive, e de conduta de vida. Essas dimensões, em Peirce, não são seccionadas, o que penso ser algo muito importante.

Qual o papel da informação nesse processo de renovação de crenças e de hábitos?

A continuidade leva exatamente à concepção de informação defendida por Peirce. Informação para ele é ter uma verificação de fato de uma ideia possível. A informação é muito mais esse processo, diria quase dialético, ao menos, dialógico, entre as nossas hipóteses. O próprio nascimento de uma criança ou de um ser vivo é uma hipótese de vida que vai sendo testada na realidade nos mais diversos níveis, gerando hábitos e se informando sobre a realidade, consumindo o universo de significação. Entre o ser humano, percebemos isso muito claramente; mas não lhe é exclusivo. Quem convive com um animalzinho dentro de casa percebe também o quanto ele vai aprendendo, adquirindo hábitos, interagindo de uma maneira inteligente com a realidade – muitas vezes até de modo muito descarado. Creio que informação para Peirce está profundamente ligada a essa relação, entre o possível a ser alcançado e o teste propiciado pela experiência. Isso é absolutamente fundamental para ele. A partir disso, ele constitui um grande espectro da informação, que vai desde a forma da informação essencial, concentrada mais na explicitação dos predicados de uma determinada classe de sujeitos, até as formas entre o que predomina e a própria singularidade do sujeito na informação substancial. Desse grande espectro é por onde nós convivemos com a realidade, a representamos para nós e determinamos a nossa conduta face a ela. A informação tem, predominantemente, esse sentido. Essa informação permite, inclusive, que se elabore um cálculo matemático, como feito na Teoria Matemática da Comunicação. Mas ela é muito mais ampla do que simplesmente uma fórmula quantitativa da informação, aos moldes de Shannon, por exemplo. Ela também é isso,

calculável. No entanto, é, sobretudo, o resultado de uma reflexão, da produção de um conceito sobre a realidade e é testada nessa realidade. Isso é o que traz realmente informação. Desde o nível das nossas definições até ao nosso conhecimento intelectual, é uma síntese predominantemente sensível, com as próprias substâncias. Hoje mesmo, quando nós estávamos na sala e você entrou, minha informação foi muito mais de alegria por estarmos juntos, do que de estar definindo algo. Isso é uma informação extremamente importante. É como o caso, relatado constantemente pelo Dr. Rodolfo, de uma mãe que diz ao pediatra: "meu bebê não está bem". O médico pode fazer todos os questionários, exames físicos, mas se ela continua dizendo que o bebê não está bem, algo vai mal. Essa informação substancial presente nela é insubstituível. Se o médico não descobre nada, a relação dela com o bebê pode não estar boa. Capturar essa informação é extremamente importante para a vida.

Nesse sentido, então a informação não é algo para ser descoberto, mas é relacional, um processo. É construída na relação triádica.

Exatamente! Ela produz um interpretante, que determina a conduta.

Nessa determinação da conduta, considerando o cenário político atual no Brasil, setores sociais como a mídia, independente de inclinação ideológica, costumam tentar direcionar nossa conduta.

Ela tem uma função predominantemente persuasiva. Com frequência, tenta definir a conduta que sua audiência, segundo sua perspectiva, precisa adotar. A mídia não é isenta. Ao contrário. Está embasada em um processo retórico aplicado em sua audiência, para toda uma população.

Esse caso no qual a população se permite convencer não configura uma perspectiva pragmaticista, mas uma perspectiva na qual uma fonte, o emissor da mensagem, procura direcionar a ação do outro, o destino, receptor final da notícia.

Não é uma postura do pragmatismo peirciano. Na abordagem de Peirce, uma representação geral é explicitar as consequências face ao objeto trabalhado. Nesse sentido, é exatamente o inverso da prática comunicativa

unilateral. Seria, para usar um termo mais contemporâneo, uma conscientização à população que ela defina sua conduta diante do objeto, uma vez que essa é a função eminentemente ética do pragmatismo. Seria explicitar para essa população as consequências daquilo a ser proposto, facilitando-lhe a tomada de consciência e, assim, decidir bem o seu curso de ação. Mas, de modo algum, consistiria em dirigi-la de uma maneira unilateral, predeterminada.

Então, em última análise, qual seria o papel da semiótica peirciana no contexto político-social?

Buscar elucidar as relações contidas nos processos, sobretudo porque a população não tem acesso a tal elucidação por outros meios. Explicitar certa expectativa diante de interesses que jamais são apresentados explicitamente. Esse é um problema grave, oriundo da retórica clássica, entranhado nos meios de comunicação de massa. Não é à toa que eles auto ou heterocensuram. Esse processo de censor é exatamente o contrário da proposta semiótica, pragmatista do Peirce: explicitar o quanto possível as relações subjacentes a um processo, tendo em vista uma finalidade da conduta propriamente dita, qual seja, a justiça social, a busca da verdade. São elas, apesar de todos os nossos desvios, a meta almejada. O objeto último é a justiça, a verdade, exigência da beleza ética que não pode ser subestimada no processo semiótico.

Considerando a Semiótica uma área da filosofia, qual o papel do filósofo nesse contexto em que não pode haver uma divisão, uma cisão entre teoria e prática?

Uma exigência ética muito profunda e incondicional. A integralidade da honestidade do filósofo deve ser uma exigência primeira. A partir daí, um estudo, um diálogo com todas as partes, em busca de uma definição, de uma informação que seja a mais completa, a mais digna possível, que facilite a tomada de consciência e o diálogo. Está aí um sentido inclusive de ser antidogmático. Não é determinar uma verdade, mas tentar propiciar condições para que as pessoas decidam quanto aos fins a serem determinados em sua conduta e, evidentemente, a possibilidade de se colaborar para que se exijam os meios para que isso seja alcançado.

Nesse sentido, o filósofo não poderia, ou não deveria, pelo menos, assumir apenas a função de construir perspectivas teóricas. Ao mesmo tempo é importante que ele vá ao mundo...

Que ele determine sua conduta tendo em vista explicitar para a sociedade os componentes necessários para avaliar seu papel no mundo.

Maravilha! Mas, mudando de assunto, gostaria de falar da Trans/Form/Ação, a revista de filosofia vinculada ao Departamento de Filosofia da Unesp. Qual foi o seu papel na história da criação da revista e depois da sua manutenção?

Quando Lígia (minha esposa) e eu entramos na faculdade, em Assis, a revista já existia. Haviam sido lançados os primeiros números. Aí nós ajudamos a publicar os próximos. Penso ser uma revista muito interessante, uma boa revista de filosofia, cujos autores dos artigos são bons. Houve entrevistas interessantes, muito bem feitas. Com a mudança do curso de filosofia para Marília, houve algumas dificuldades. Mas a revista continuou e está muito bem qualificada. Certamente isso é resultado do esforço e comprometimento de várias pessoas ao longo do tempo, considerando a longa história da revista.

Muitas e interessantes foram as suas publicações nesta revista. Recentemente, o senhor publicou um artigo sobre o silêncio...?

Acaba de ser publicado um artigo meu em uma revista cujo tema é o silêncio. Eu entendo que o contrário do silêncio não é o diálogo, mas o ruído. Eu tentei escrever um pouco sobre isso, tanto da perspectiva do Peirce quanto da perspectiva do Winnicott, sobre a capacidade de estar só.

O silêncio pode ser entendido como uma forma de diálogo interior?

Não só interior, mas cósmico, inclusive. Porque o que dificulta o diálogo é o ruído.

Então o silêncio poderia ser altamente informativo?

Pode ser altamente informativo. Isso, de fato, é muito bem tratado por Winnicott: a possibilidade de a gente estar junto com uma pessoa e não precisar ficar falando. Tal silêncio preenche aspectos afetivos, fundamentais para a vivência.

Aqui, neste contexto, o senhor enuncia o afeto. Qual o papel das emoções na perspectiva de Peirce?

Ah, é fundamental. Os três interpretantes para Peirce são o interpretante emocional, que é de primeiridade, de disponibilidade, o interpretante energético, que é de ação e reação, o interpretante lógico, que medeia essas relações. Para Peirce, são três esferas de interpretantes, ou seja, de determinações da conduta. A carência do substrato emocional esvazia o sistema. Inclusive, se degenerar corre o perigo de o discurso ser exatamente aquele discurso autoritário. Em vez de um diálogo, passa ser um processo de manipulação. Esse caráter afetivo, emocional, é fundamental para sustentar um clima de diálogo. Todas as pessoas colaboram sem intervir na autonomia dos outros, isso é fundamental. O processo comunicativo circula entre as pessoas e circula no resto do mundo, no cosmo como um todo.

Sendo assim, não seria possível, tampouco, admitir uma cisão entre razão e emoção, como fazem algumas abordagens. O filósofo ou o cientista, em um sentido geral, não podem ser pensados unicamente como intelectuais, capazes de dominar ou subjugar as emoções.

Sem as emoções você não entra em sintonia com a realidade. O seu discurso é vazio. Consequentemente, é violento, é mesmo ruidoso, no sentido que ele destrói esse silêncio que permite às pessoas efetivamente se relacionarem. A construção e teorias não é exclusivamente intelectual. Se ela não tiver uma sustentação emotiva e efetiva, torna-se um discurso não só vazio, mas provavelmente será um discurso impositivo, perigoso. Ela se torna ruído.

Portanto, a filosofia não pode jamais ser pensada como distanciada do mundo.

Pois é! Como um monólogo. Ela não é um monólogo. Ao pensar, trago comigo a carga do passado. Vamos recordando a história, o que nos leva a repensar, a reinterpretar o que se disse ou fez. O pensamento é muito mais amplo do que a experiência de uma única pessoa, mas de um conjunto delas. É só por aí que a gente tem acesso à realidade. De outro modo, o discurso fica alheio à realidade, ou ele interage com a realidade como força bruta. Para entender a realidade é preciso respeitá-la.

Por isso jamais podemos entender a construção teórica ou perspectivas filosóficas como produto de um indivíduo isolado.

Exatamente! Não digo que isso de fato aconteça, mas, de alguma forma, há uma certa teoria binária da linguagem predominante na tradição francesa, através de seus grandes pensadores, que prejudica um pouco a compreensão exata desse processo dialogante. É muito frequente, por exemplo, a confusão generalizada entre pensamento e poder. Houve um momento na tradição francesa que isso apareceu muito. Eu acho que só se confunde pensamento com poder quando ele é degenerado. O pensamento mantido com seu substrato emocional, poético, é dialogante, não impositivo. Ele suscita, convida a pensar junto. Eu acho que esta perspectiva do pensamento dialogante de Peirce foi muito importante. Ele não está pensando em termos de uma dialética hegeliana ou mesmo da tradição do pensamento marxista, em que, de algum modo, há negação e superação. Existe um convívio de potencialidades, que envolve um interpretante emocional, confronto de tradições, inclusive, que permite a compreensão da realidade.

Assim, a compreensão da realidade, a própria verdade, eu diria, depende desse diálogo, que é, de alguma forma, localizado. Se assim é, Peirce não poderia ser caracterizado um relativista?

A primeiridade não é esgotada, mas é um sustentáculo de natureza poética. As nossas convicções não necessitam ser dogmas. São suficientes para determinar uma certa conduta. Mas, genuinamente, elas podem evoluir através do diálogo. Tampouco é um vale-tudo. Não é nem um discurso de teses que se impõem tampouco um relativismo. Penso, inclusive, que

certos autores precisariam ser retomados, porque escreveram isso. Numa leitura, por exemplo, do Segundo Wittgenstein, quando ele fala dos jogos de linguagem, o sentido dado em inglês ao verbo "meaning", quer dizer o sentido realmente daquilo que confere significado à conduta.

Neste contexto, como resolver conflitos entre culturas, valores, princípios, visões de mundo?

Através do diálogo, que nos permite evoluir. Essa diferenciação não implica numa destruição da procura da verdade última, definitiva. Ao contrário, essa tonalidade propicia muito mais uma sintonia do que uma forma de atrito. É muito bem-vindo que o outro tenha um pensamento diferente do meu. Porque assim se cresce, em termos de significado, de *meaning*.

É na diferença que se dá o crescimento.

Exatamente, a uniformidade gera o ruim, porque ela é unilateral.

O senhor estava falando do Wittgenstein. Ele pode ter bebido da fonte do Peirce?

Se ele bebeu da fonte de Peirce eu não sei. Mas há, no segundo Wittgenstein, aspectos que estão em sintonia com o pensamento de Peirce. Não é necessário que, de fato, ele o tenha lido. É questão de sintonia mesmo, de afinidade, de primeiridade. Por vezes, de modo incrível, o pensamento de um autor está de tal maneira sintonizado com o de outro, ainda que eles jamais tenham se encontrado efetivamente. Não precisa o fato, porque a primeiridade é originária. Nós estamos em pensamento. O pensamento não é propriedade privada. Ele ocorre por fotossíntese. Não fosse ela, estaríamos perdidos. Permite esse exercício de sintonia com os vegetais, com o Cosmos.

Essa seria a ideia de Cosmos que está por trás do pensamento de Peirce?

De Cosmos, exatamente. De um sistema. Você é um todo em expansão. Um todo que a primeiridade está permitindo que se renove constantemente em múltiplas formas. Esse é o pensamento do Peirce.

Querido professor Lauro, foi realmente um prazer e orgulho participar deste momento ímpar, realizando esta entrevista. Falta-nos palavras para agradecer ao senhor, pelo que já fez pela filosofia e pelo curso de filosofia da Unesp. Eu, particularmente, fui agraciado com suas aulas, como aluno. Foi um valoroso préstimo em minha formação. Muito obrigado!

Imagina! Só de falar com vocês para mim está sendo uma grande alegria, tendo a oportunidade de conversar. Isso faz a vida valer a pena. Só tenho a agradecer a vocês também.

Parte I
Cognição, emoções e ação ao longo da história da filosofia

Razão, desejo e os limites das escolhas das ações na filosofia prática aristotélica

Reinaldo Sampaio Pereira
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp
reinaldo.pereira@unesp.br

Introdução

Em diferentes momentos, Aristóteles, ao propor a alma como princípio de movimento, pode distinguir, de certo modo, o comportamento dos entes animados dos entes inanimados. Dividindo a alma em partes, propõe que cada uma delas proporciona certas capacidades, certas potencialidades aos entes animados. Tais capacidades conferem certa natureza a tais entes que os possibilitam (em maior ou menor grau) não terem os seus comportamentos determinados pelos contextos nos quais estão inseridos.

Neste capítulo, consideramos três partes da alma, a saber, a vegetativa, a desiderativa e a racional calculativa. A parte racional calculativa (em operação conjunta com a parte desiderativa) possibilita àquele que a possui, ao homem, escolher como agir. A capacidade de escolha das ações, como examinaremos adiante, possibilita àquele que escolhe comportamento distinto dos demais entes animados.

Nosso propósito, neste texto, é examinar, de certo modo, as potencialidades conferidas pelas partes da alma para, então, atentar para potencialidades específicas engendradas pela capacidade de escolha. Se, por um lado, essa capacidade permite àquele que escolhe não ter a sua ação determinada pelo contexto no qual o agente moral está inserido, por outro lado, tal capacidade não é de escolha livre sobre como agir.

1 Razão, desejo e escolha no domínio ético

Um dos grandes problemas implicados na análise ética concerne ao exame sob quais condições é possível imputar a responsabilidade de uma ação a um agente moral. Na concepção Aristotélica, a possibilidade

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 39-54, 2019.

de imputar ao agente moral a responsabilidade das suas ações exige que lhe seja possível engendrá-las. Neste sentido, a investigação ética exige o exame de como é possível ao agente moral engendrar ações. Uma das vias de análise do agente moral enquanto engendrador das suas ações consiste em examinar tal engendramento da perspectiva das faculdades responsáveis pelo agir. Este exame não é simples, na medida em que, para o agente moral, não há apenas uma faculdade engendradora de ações.

O engendramento de ações pelo agente moral se dá a partir de uma complexa operação entre ao menos duas faculdades (*DA* 433a10). Tal operação difere da operação dos animais irracionais ao engendrar suas atividades. Isso porque estes não possuem a faculdade (própria ao homem) que lhes possibilita vislumbrar contrários e calcular o que devem fazer em cada contexto que a eles se apresenta. Diferentemente do animal irracional, o homem possui certa capacidade racional. Ele possui, nos termos de *Met*. Θ 2, potência racional (*dynamis meta logou*). Tal capacidade conferida por uma certa razão, pelo *logos*, possibilita-lhe calcular como agir segundo contrários, o que lhe permite agir de um modo ou de outro. Já o animal irracional, ainda nos termos de *Met*. Θ 2, possui potencialidade irracional (*dynamis alogos*). A potencialidade do animal irracional, justamente por ele não possuir o *logos*, não é de contrários, não lhe sendo possível calcular sobre como deveria agir em cada contexto que a ele se apresenta.

A potencialidade racional possibilita às ações dos homens não serem determinadas exclusivamente pelo contexto externo no qual eles estão inseridos. Faz-se necessário, então, a Aristóteles, examinar como uma certa razão confere potencialidade para o homem agir ou de um modo ou de outro. Não uma razão que, por si, possa iniciar ações. O Estagirita não propõe uma razão que, por si, seria capaz de engendrar ações. Sua proposta é que outra faculdade seria necessária para tal. Para Aristóteles (2006), o desejo é móvel último das ações, o que vale dizer: sem desejo, não há ações (*DA* 433a16).

Se, por um lado, a razão, por si, não confere potencialidade para o homem engendrar ações ou quaisquer tipos de atividades, por outro lado, o desejo, por si, confere potencialidade para atividades (*DA* 433a24), mas não para atividades segundo a possibilidade de escolher agir de um modo ou de outro. O desejo, operando sozinho, confere potencialidade para os animais irracionais e para os racionais reagirem ao mundo, sem poderem,

a partir dos determinantes do contexto no qual estão inseridos, escolher como agirem. Realizar atividades segundo causas eficientes que são exteriores aos 'agentes' (causas essas determinantes dos seus comportamentos) não possibilita o engendramento da esfera ética, em Aristóteles, uma vez que, se aquele que realiza uma atividade 'x' assim a realiza porque o contexto externo o inclinou de modo necessário a um único tipo de atividade (por causas eficientes que lhe são exteriores, não residindo, propriamente, em tais 'agentes', o princípio das suas atividades), quem assim realizou a atividade 'x' não pode ser por ela responsabilizado. Não podendo tal 'agente' ser responsabilizado pela sua atividade 'x', ele não pode ser avaliado moralmente por tê-la realizado. A possibilidade de imputar a responsabilidade de uma ação ao agente que a realiza pressupõe que ele seja princípio da mesma em um sentido forte, pressupondo que ele possa agir de um modo ou de outro e não apenas principiar movimento sem o mesmo ter sido objeto de escolha (assim como um animal irracional ao morder uma pessoa). É apenas a operação conjunta do desejo com certa razão que torna possível ao agente moral agir de um modo ou de outro, que lhe possibilita escolher como agir, tornando-o, propriamente, princípio da sua atividade, o que possibilita responsabilizá-lo pela mesma, engendrando o domínio ético. Aristóteles necessita, portanto, examinar como operam desejo e razão prática no engendramento das ações de modo ao agente moral não apenas reagir a causas eficientes exteriores que sobre ele operam, mas engendrar ações (enquanto atividades resultantes de escolha) a partir de causas eficientes que lhe são imanentes.

2 O comportamento dos entes inanimados e dos animados que possuem apenas a parte vegetativa da alma

Para os comportamentos dos entes não serem meramente movimentos engendrados por causas eficientes que lhe são externas, mas para eles poderem iniciar ações na contingência que o mundo comporta, é forçoso que haja em tais entes algo que principie movimento[1].

[1] Como é bem sabido, Aristóteles faz distinção entre os mundos supralunar e sublunar. Como se trata aqui de um exame da perspectiva ética, todas as vezes que utilizarmos a palavra 'mundo', faremos referência ao mundo sublunar. Outra observação a ser feita de início: quando se examina o comportamento dos entes do mundo na filosofia aristotélica, convém distinguir os componentes externos (isto é: aquilo que é próprio ao mundo no qual os entes considerados estão inseridos) dos componentes internos (aquilo que é próprio aos entes considerados). Não temos, aqui, como propósito examinar

Em relação aos entes inanimados, o filósofo distingue (por exemplo, em *Ética a Eudemo* 1224a25) o movimento destes do movimento dos entes animados. Os entes inanimados não possuem princípio motor para originar movimento. Este seria originado, de certo modo, por princípios externos. Tais entes não possuiriam princípio interno engendrador de movimento que lhes conferiria potencialidade para se comportarem de um modo diferente do único modo como lhes é próprio em cada contexto. De certo modo, portanto, os comportamentos dos entes inanimados (considerando a natureza material e também formal de cada um) seriam determinados por causas eficientes que lhe são externas. Isto significa que seu comportamento natural seria resultante da sua natureza e do contexto no qual está inserido. No concernente à determinação do comportamento do ente pela sua natureza, como observa o Estagirita: ao que é quente só é possível esquentar (*Met.* Θ 1046b19). Não há nada na

os elementos externos aos entes. No concernente a eles, aos elementos externos, para nosso propósito, cabe-nos apenas observar que o mundo no qual os entes estão inseridos comporta necessidade e contingência, e é na contingência do mundo que é possível aos entes se comportarem de um modo ou de outro. Portanto, é apenas na contingência do mundo que é possível o domínio da esfera ética. Ademais, observemos que, em Aristóteles, não é o corpo, mas a alma que é princípio de movimento. Sendo assim, cabe-nos, aqui, examinarmos a alma enquanto principiadora de movimento. No segundo capítulo do livro I do *De Anima*, em uma estratégia típica da análise aristotélica (qual seja, resgatar o que os seus predecessores e contemporâneos manifestaram em relação ao objeto que irá analisar), o Estagirita observa que diversos filósofos trataram da alma enquanto princípio de movimento. Por exemplo: Demócrito (*DA* 404a10); os pitagóricos (404a21); Anaxágoras (404a25); Tales (405a19); Platão, no *Timeu* (406b25) etc. Seguindo certa orientação dos seus predecessores e contemporâneos mais reputados, Aristóteles propõe reiteradamente no *De Anima* (como em 427a17, 432a15 etc) que o elemento principiador de movimento é a alma. Nosso objeto de análise, neste capítulo, pressupõe o exame da alma enquanto princípio de movimento. Neste sentido, nossa proposta, aqui, não é examinar a alma da perspectiva do exame mais cuidadoso e geral feito no *De Anima*, mas examiná-la apenas naquilo que concerne às suas partes que estão diretamente implicadas no nosso exame, enquanto principiadoras de certos tipos de movimentos, quais sejam estes movimentos: as ações do agente moral. Para pensarmos tal engendramento deste tipo de movimento (o engendramento das ações) por parte da alma, recorreremos sobretudo à distinção das partes da alma feita em *EN* I 13 e *EN* VI 1. Em uma rápida retrospectiva: em *EN* I 13, Aristóteles primeiramente distingue uma parte racional de uma parte irracional da alma, voltando a atenção (por, imediatamente a seguir, o Estagirita tratar da virtude ética) para a parte irracional da alma. Esta é subdividida em duas: a parte vegetativa e a parte desiderativa. Em *EN* VI 1, uma vez que tratará da virtude *dianoética* (após a análise da virtude ética até o final de *EN* V), o Estagirita volta a atenção para a parte racional da alma, subdividindo-a em duas: uma racional 'científica' e uma 'calculativa'. Quando se trata das faculdades responsáveis pelo engendramento das ações, no concernente às quatro partes da alma mencionadas, importa ao Estagirita sobretudo as partes desiderativa e racional calculativa da alma, uma vez que a operação conjunta de ambas possibilita ao agente moral se tornar princípio das suas ações, enquanto tal operação conjunta da parte desiderativa e da parte racional calculativa confere ao agente moral a possibilidade de escolha (*proairesis*) de como agir.

natureza do que é quente que possa alterar o seu comportamento, isto é, que o possibilite esfriar.

No que diz respeito às determinações do comportamento do ente pelo contexto no qual ele está inserido: dois entes inanimados de mesma composição material e mesma forma necessariamente comportar-se-ão do mesmo modo em um mesmo contexto: um ente constituído de fogo, em movimento natural, tenderá necessariamente (e aqui necessário está sendo empregado em seu sentido incondicional, enquanto aquilo que não pode ser de outro modo, como em *Met*. Δ 1015a34) para cima, seu lugar natural. O fogo, por natureza, move-se para o alto (*Fís*. 192b34). Tal movimento é para o seu lugar natural. Mas é possível também que o ente constituído de fogo dirija-se para baixo. Neste caso, em movimento violento (movimento que não o direciona para o seu lugar natural), movimento esse gerado não por ele próprio, mas por algo que lhe é exterior. Nos termos Aristotélicos, no exemplo acima do fogo: a causa eficiente de tal movimento não reside no próprio ente (nem mesmo nele enquanto outro), mas lhe é exterior. A possibilidade de o comportamento de um ente inanimado poder ser de um modo (em movimento natural) ou de outro (em movimento violento) não lhe confere a potencialidade de, por si, comportar-se de um modo ou de outro.

Se, por um lado, certo comportamento do ente inanimado não é necessário de modo incondicional, como no caso de certas propriedades das figuras geométricas (como a somatória dos ângulos internos de um triângulo ser necessariamente igual a dois ângulos retos), por outro lado, do ponto de vista da sua capacidade de, por si, engendrar movimentos distintos, o comportamento do ente inanimado é necessariamente de um único modo. Para que um ente possa, por si, comportar-se distintamente, faz-se necessário que ele possua algo que seja princípio de movimento. Em Aristóteles, a alma é princípio de movimento.

Diferentemente dos entes inanimados, cujo comportamento é determinado por causas eficientes externas que sobre eles operam, a alma, enquanto princípio de movimento, permite ao ente que a possui engendrar movimento por si (ainda que sejam entes que possuem apenas as partes mais 'simples' da alma, como apenas a parte vegetativa, no caso dos vegetais), quando o contexto externo no qual tais entes animados estão inseridos assim o permite. Uma semente, por exemplo, desde que encontre

as condições necessárias para tal, por si pode se desenvolver em árvore. As sementes, as plantas etc, por terem a parte vegetativa da alma (isto é, a parte da alma responsável por funções como o nascimento, o crescimento, a reprodução e o perecimento), possuem o princípio de tais alterações nelas próprias. Isto torna o comportamento das plantas, em boa medida, distinto do comportamento dos entes inanimados (cujos comportamentos, quando possuem mesma natureza, são similares em contextos externos similares; sendo as suas naturezas material e formal distintas, terão comportamentos distintos, ainda que em um mesmo contexto externo).

De modo distinto do que ocorre com os entes inanimados, nos animados que possuem apenas a parte vegetativa da alma, em parte o seu vir-a-ser e o seu comportamento são motivados pela alma. Ou seja, a causa eficiente reside no próprio ente e não necessariamente em um outro. Os entes inanimados estão sujeitos a um necessitarismo físico. Já os animados que possuem apenas a parte vegetativa da alma estão menos sujeitos a tal necessitarismo físico. Eles possuem princípio de movimento, ainda que não possam escolher como agir, ou seja, não lhes seja possível agir de modo distinto do modo como lhes é próprio em um contexto dado. Encontrando condições externas para tal, o ente que possui apenas a parte vegetativa da alma, de certo modo, é causa do seu próprio vir-a-ser.

3 O comportamento dos animais irracionais

Diferentemente dos entes inanimados e dos animados que possuem apenas a parte vegetativa da alma, os animais irracionais estão ainda menos sujeitos a um certo necessitarismo do mundo, uma vez que possuem (outra parte da alma, a saber, o) desejo e, com isso, possuindo um outro tipo de princípio de movimento. Os animais irracionais, semelhantemente ao que ocorre com as plantas, por também possuírem a parte vegetativa da alma, exercem as atividades próprias a tal parte. Eles são gerados e se desenvolvem, podem procriar, perecem etc. Mas os animais irracionais possuem também a parte desiderativa da alma, não possuída pelas plantas, possibilitando-lhes atividades que não são próprias a elas (e tampouco aos entes inanimados). O desejo, próprio à parte desiderativa da alma, permite ao animal irracional múltiplas atividades principiadas por ele, assim como

é possível a um cachorro latir e morder, quando possui tais desejos e não há nenhum impedimento externo para realizar tais atividades.

Os animais irracionais formam representações[2] dos entes do mundo e reagem em relação a tais representações. Eles buscam o que representam como prazeroso e fogem do que representam como doloroso. Assim, se um animal irracional, ao formar a representação de um objeto, representá-lo como prazeroso, inclinar-se-á a (terá o desejo de) buscar tal objeto representado. Por outro lado, se um animal irracional representar um objeto como doloroso, ele inclinar-se-á a (terá o desejo de) evitar o objeto de tal representação. Um animal irracional, uma vez educado (tendo nele sido formada uma certa disposição) para representar algo como prazeroso, ele tenderá a buscar o objeto de tal representação; assim como, tendo sido educado (nele tendo sido formada certa disposição) para representar algo como doloroso, ele tenderá a evitar o objeto de tal representação.

[2] Na concepção Aristotélica, tanto os animais irracionais quanto os racionais formam, a partir da faculdade da imaginação (*phantasia*), representações dos entes. A partir dos chamados perceptíveis próprios e perceptíveis comuns, apreendidos pelos sentidos, tais perceptíveis são reunidos na faculdade da imaginação, formando as representações. Mesmo animais irracionais, portanto, formam representações de um certo tipo (representações sensíveis - *DA* 434a6), uma vez que, para a formação destas, faz-se necessário duas faculdades, as quais os animais irracionais possuem, a saber, os sentidos e a imaginação. Diferentemente dos animais irracionais, aos racionais é possível formar representação não apenas a partir do apreendido pelos sentidos (os denominados perceptíveis próprios e os perceptíveis comuns). Aos animais racionais é possível formar representações a partir dos perceptíveis próprios e comuns, apreensíveis pelos sentidos (e reunidos na imaginação), e também representações a partir do que é fornecido por uma certa razão (*DA* 434a7). Não nos importa, neste texto, examinar a proposta de Aristóteles concernente ao modo como são formadas as representações, tanto as sensíveis como as 'racionais' (*DA* 433b29). Aqui nos importa apenas, primeiro, observar que as atividades realizadas pelos animais irracionais, bem como as ações realizadas pelos animais racionais, elas são realizadas a partir de representações formadas por ambos. Os desejos, móveis das atividades (dos animais irracionais) e das ações (dos animais racionais), são dependentes das representações feitas por ambos os grupos de animais (*DA* 433b28). Segundo e principalmente: importa-nos aqui que as representações dos animais, tanto os irracionais como os racionais, podem se apresentar como prazerosas ou dolorosas. Em Aristóteles, o animal (tanto o irracional quanto o racional) tende a buscar aquilo que ele representa como prazeroso e a fugir daquilo que representa como doloroso. Neste sentido, o seu comportamento, em certa medida, é dependente de como representa algo , se como prazeroso ou como doloroso. Certa razão do animal racional (diferentemente do que ocorre com o animal irracional), permite-lhe representar algo também como bom ou mau. O animal racional, portanto, pode representar algo como prazeroso ou doloroso e também como bom ou mau. O animal racional pode, então, representar algo como: 1) bom e prazeroso; 2) bom e doloroso; 3) mau e prazeroso e 4) mau e doloroso. Caberá ao animal racional escolher, ao agir, se irá ceder às suas inclinações imediatas em relação ao que representa como prazeroso ou doloroso ou se escolherá o que representa como bom, ainda que o mesmo seja representado como doloroso (*DA* 433b5).

Como visto, de desejos distintos, em um mesmo contexto, ações distintas podem ocorrer. Ainda assim, o contexto é, de certo modo, determinante da 'ação' realizada pelo animal irracional, na medida que, para este, em certos momento e contexto, ou uma ação é representada como prazerosa ou como não prazerosa, sendo, portanto, o animal em questão inclinado para uma única ação. Do ponto de vista da exterioridade do agente, o contexto possibilita tão somente ações necessárias. Isso porque, da perspectiva da sua interioridade, conduz o animal irracional a ter, em determinado momento, um único tipo de desejo, pois ele ou representa algo como prazeroso ou como doloroso, engendrando-lhe o desejo de buscar o representado como prazeroso e evitar o representado como não prazeroso. Não possuindo o animal irracional, além do desejo, outro móvel principiador das suas atividades, estas são, de certo modo, realizadas necessariamente, pois o desejo não é de contrários ao mesmo tempo.

O campo de atividades do animal irracional não é determinado do mesmo modo como ocorre, por exemplo, com as plantas, pelo contexto no qual ele está inserido. Não obstante, as suas atividades são, de certo modo, determinadas pelo contexto no qual ele está inserido: ao animal irracional não são possíveis os contrários, quando não considerados em momentos e contextos diversos, mas em um único momento. A referência a um único momento e não a momentos distintos, quando se trata das atividades dos animais irracionais, apresenta-se como condição necessária para considerar a impossibilidade destes 'agirem' de um modo ou de outro. Se, por um lado, o contexto externo pode apresentar-se diversamente a um animal irracional em momentos distintos e, consequentemente, possibilitar atividades diversas, por outro lado, quando pensado não da perspectiva da sucessão, mas da simultaneidade, apenas um único contexto externo, em determinado momento, pode apresentar-se a ele. Assim, uma única atividade lhe é possível. Desta perspectiva, para que houvesse a possibilidade de atividades contrárias em um mesmo contexto, seria forçoso que o desejo do animal irracional fosse de contrários em um mesmo tempo e em relação a um mesmo objeto do desejo. Portanto, seria mister que algo fosse representado simultaneamente como prazeroso e também como doloroso ao

animal irracional, uma vez que o seu desejo o inclina a buscar o prazeroso e a fugir do doloroso[3].

Não se trata, aqui, do que é representado como prazeroso em determinado momento e, posteriormente, como não prazeroso, como um alimento, que pode ser representado como prazeroso quando o animal está com fome e, uma vez saciada a fome, como não prazeroso. Em determinado instante, ou o animal irracional representa o alimento como prazeroso ou como não prazeroso. Dessa perspectiva, uma única ação lhe é possível, não cabendo a ele, portanto, escolher como agir (*EN* III 1111b7). A rigor, a possibilidade de escolha não se caracteriza como a capacidade de, em momentos diversos, agir diversamente, mas, simultaneamente e em um mesmo contexto, poder agir ou de um modo ou de outro.

4 O comportamento dos animais racionais

Tendo o desejo como principiador de ações, à certa semelhança do que ocorre com os animais irracionais, ao homem é possível, em um certo contexto, representar algo como prazeroso, buscando-o, e, tempos depois, representá-lo como não prazeroso, evitando-o; isto é, seu desejo pode vir a ser alterado em momentos distintos. Assim como (em um exemplo que não é do domínio prático) alguém que representa o leite como prazeroso na infância pode normalmente ter o desejo de bebê-lo. Se, na vida adulta, passar a representar o leite como não prazeroso, poderá não ter mais o desejo de bebê-lo. Passaria, possivelmente, a evitá-lo, sendo essa alteração de comportamento resultado não necessariamente de um cálculo racional, mas do seu desejo.

A alteração de comportamento em tempos sucessivos como ilustramos acima é possível ao homem e ao animal irracional, por possuírem a faculdade desiderativa da alma. Entretanto, há outra alteração possível apenas ao ser humano, por possuir também outra faculdade da alma que opera no engendramento das ações, a faculdade racional calculativa. Ela

[3] S. Tomás, comentando a passagem *Met.* Θ 1046b5, observa que as coisas naturais 'agem' em razão das suas formas. Não sendo possíveis formas contrárias a um mesmo ente, decorre que às coisas naturais não cabem os contrários, confira Aquino (1995). De certo modo semelhante, os animais irracionais 'agem' em função do desejo. Não sendo possíveis desejos contrários a um mesmo animal irracional ao mesmo tempo, segue-se que ele (da perspectiva da simultaneidade) não tem potencialidade de contrários.

lhe possibilita operar com outro tipo de representação (que não apenas a de algo como prazeroso ou doloroso). Trata-se da representação de algo como bom ou mau, o que lhe possibilita calcular qual ação realizar, se a representada como prazerosa ou como dolorosa, ou se a representada como boa ou como má.

De certo modo, a especificidade exposta acima faz com que, em um mesmo momento, torna-se possível ao homem realizar ou uma ação ou outra. Ele pode, por exemplo, se representa uma ação como prazerosa, mas má, calcular sobre se age segundo o prazer (segundo as suas inclinações imediatas) ou segundo tal ação lhe parece boa (segundo o que lhe aparenta ser bom), como observará o Estagirita, por exemplo, em *DA* 433b4. Dito de outro modo: o agente moral pode deliberar e escolher se agirá de um modo (segundo o que lhe dá prazer) ou de outro (segundo se a ação é boa).

A capacidade de escolha é assegurada ao agente moral por certa razão. A ele é necessário que possa representar uma ação como sendo boa, e que possa, ademais, calcular se deve agir de um modo ou de outro. A capacidade racional calculativa do homem, a qual lhe possibilita escolher como agir, faz com que consiga ficar menos preso ao contexto no qual está inserido que o animal irracional.

Entretanto, mesmo em relação ao homem, a capacidade de escolha é, em certa medida, não totalmente livre, pois o móvel último da ação do agente moral é o seu desejo (*DA* 433a23). Como já mencionamos: não há, na concepção do Estagirita, uma razão prática que, por si, possa engendrar ações.

A faculdade desiderativa da alma do agente moral é a responsável última, de certo modo, pelo engendramento das ações. O desejo, operando conjuntamente com a razão calculativa do agente moral confere-lhe capacidade (a qual o animal irracional não possui, por não lhe ser própria a razão) de escolha de como agir. Sendo assim, as escolhas do agente moral são resultantes não apenas das condições externas a ele, mas também de condições internas. Assim, por exemplo, para que um agente moral possa escolher algo, este objeto de escolha necessita estar ao seu alcance. Um via-

jante em um deserto pode escolher beber ou não um pouco de água apenas se a água estiver ao seu alcance naquele local e naquele momento.[4]

O homem possui uma certa razão (prática) que lhe confere a capacidade de vislumbrar contrários (*Met*. Θ 1046b23). Tal capacidade lhe permite escolher agir ou de um modo ou de outro, fazendo com que ele não fique tão sujeito ao contexto no qual ele está inserido como os animais irracionais. Ao homem é possível propriamente engendrar ações. O agente moral possui a capacidade de escolher como agir em cada contexto, se ele buscará o que representa como bom ou mau ou se cederá ao que representa ser prazeroso (ainda que não lhe aparente ser bom). Mas essa capacidade não é a de escolha livre sobre o que pretende fazer, muito menos a de escolha dos fins por ele buscados. Ao agente moral é possível escolher apenas o que está ao seu alcance (*EN* III 1111b29). Um problema aqui reside em saber o que pode ser entendido com o 'estar ao alcance do agente moral'.

5 Limites da escolha

De certo modo, estão ao alcance do agente moral as ações que lhe são passíveis de escolha. No concernente às escolhas do agente moral, como observamos, elas não são totalmente livres. E não são totalmente livres porque, do ponto de vista externo, pode haver impedimentos para algumas ações do agente moral. Do ponto de vista interno, ele pode não ter potencialidade, capacidade para agir de um modo ou de outro. Ainda do ponto de vista interno: as ações do agente moral não são totalmente livres porque elas não são resultados apenas de cálculos, da deliberação sobre como ele deveria agir. O agente moral não necessariamente consegue agir segundo os cálculos feitos (ainda que bons) sobre como deveria agir, pois o móvel último da ação é o desejo (*DA* 433a16-19). Uma implicação imediata de tal proposta é que os impulsos do agente moral, dos seus desejos, nem sempre são concordes com a orientação da boa deliberação da sua razão prática, por mais que tal agente moral possua boa capacidade deliberativa acerca de como deve agir para agir moralmente bem. A escolha deliberada do agente moral, portanto, muitas vezes pode não ser fácil, uma

[4] O domínio do desejo é mais amplo que o domínio das escolhas, em Aristóteles. Ao agente moral é possível escolher apenas o que está ao seu alcance, mas a ele é possível desejar também o que não está ao seu alcance, confira, por exemplo, *EN* III 1111b20-27.

vez que o seu desejo pode arrastá-lo para ações outras que não aquelas para as quais apontam a sua boa deliberação. Ademais, há alguns impedimentos para que o agente moral possa agir de um certo modo. Também dessa perspectiva, a de impedimentos de ações do agente moral, novamente observamos: as escolhas do agente moral não são totalmente livres.

Consideremos, então, algumas condições que fazem com que o agente moral não possa escolher livremente como agir, que fazem com que, muito embora a sua razão lhe confira a capacidade de escolha, essa capacidade não é a de escolher livremente como agir em cada contexto. Neste sentido, consideremos primeiramente I) dois dificultadores que impedem o agente moral de escolher livremente segundo um mero cálculo racional. A seguir, II) quatro impeditivos para que o agente moral possa escolher como agir e, por fim, III) um impeditivo de escolhas do agente moral, mas que não faz com que, de um certo modo, não esteja ao seu alcance o visado por tais escolhas.

Comecemos pelos I) dois mencionados casos de dificultadores para as ações do agente moral de um certo tipo, mas que não configuram impeditivos para tais ações, portanto não fazendo com que as ações não estejam ao alcance do agente moral:

Em um primeiro caso: I_1) a disposição (*hexis*) do agente moral pode fazer com que ele tenha inclinação para agir de modo distinto como a sua razão prática assim o orienta a fazê-lo, podendo dificultar (e muito, algumas vezes) as escolhas segundo a orientação da sua razão prática, calculativa. O agente moral pode bem calcular para saber o que deverá fazer para agir bem e, ainda assim, o seu desejo (em boa medida gerado pela sua disposição) incliná-lo a agir de um modo distinto daquele segundo o cálculo feito de como deveria agir para agir moralmente bem. Mas esse dificultador não necessariamente o impede de escolher agir segundo a orientação da sua razão prática. Esse dificultador não faz com que as ações segundo a orientação da sua razão prática não estejam ao seu alcance.

Em um segundo caso de dificultadores para as ações do agente moral: I_2) dificultadores dados em um certo contexto específico podem fazer com que as ações escolhidas pelo agente moral possam não serem as que ele escolheria, fosse outro o contexto. Por exemplo: no caso de alguém sequestrar a família do agente moral, obrigando-o, para ter a

família de volta, a assaltar um banco (considerando que essa seria uma ação que o agente moral não a realizaria, não estando em um contexto como esse: tendo a sua família sido feita refém para que ele realizasse tal ação). Casos como esses são contemplados por Aristóteles, são casos concernentes às denominadas ações mistas, ações que são realizadas pelo agente moral pressionado por algum contexto específico, sendo que ele normalmente não agiria de tal modo, não tivesse sido pressionado por tal contexto. Mesmo em ações como essas, se o princípio da ação reside no agente moral, então estará ao seu alcance realizá-la ou não, ainda que ela seja para ele de difícil realização. Neste caso, tal ação, como propõe Aristóteles, é mais semelhante a ações voluntárias (*EN* III 1110b6). Tais ações são escolhidas, ainda que a escolha seja entre uma ação ruim para o agente moral e outra ainda pior para ele. Em Aristóteles, as escolhas não implicam em ao menos um dos possíveis objetos de escolha como sendo bom para o agente moral. As escolhas, em Aristóteles, não necessariamente ocorrem em condições 'ideais'. Notemos, então, que ambos os casos mencionados de dificultadores para o agente moral agir de um certo modo não configuram necessariamente em impeditivos para ele escolher como agir, não fazem com que as ações não estejam ao seu alcance.

Vejamos, agora, II) quatro casos não de dificultadores das escolhas das ações do agente moral, mas de impeditivos das mesmas, portanto quatro casos em relação aos quais as ações não estão ao alcance do agente moral:

II_1) De uma perspectiva externa: quando há algum impedimento externo para o agente moral poder agir de certo modo no contexto em que ele está inserido. Por exemplo: um agente moral não podendo escolher entrar em um local, se todos os meios de entrada estiverem trancados;

II_2) Quando há algum impeditivo concernente às capacidades (potencialidades) próprias a tal agente. Por exemplo: alguém não pode escolher voar sem algum artifício que lhe possibilite tal, como um planador;

II_3) Quando a ação é passível de escolha, mas não para um certo agente moral, mas para outros, assim como um lacedemônio não delibera, e consequentemente faz escolhas, sobre a constituição dos citas.

II_4) Quando o agente moral não pode realizar algo concernente ao que não pode ser de outro modo. O agente moral não pode escolher (por-

tanto sequer faz sentido deliberar sobre) que algo constituído de terra movimente-se para cima em movimento natural. Não está ao alcance do agente moral fazer com que algo constituído de terra movimente-se naturalmente para cima.

Em casos como esses, não há a possibilidade de escolha do agente moral, o qual não é princípio de ações destes tipos. Tais ações, portanto, não estão ao seu alcance.

Por fim, consideremos agora III_1) um outro tipo de impedimento de escolhas do agente moral que faz com que, de um certo ponto de vista, tais objetos de escolha não estejam ao seu alcance, mas, de outra perspectiva, estejam ao seu alcance. Trata-se das escolhas de fins não imediatos: quando o que se busca não é objeto imediato de escolha, não obstante o que é buscado possa ser, de um certo modo, alcançado pelas escolhas feitas pelo agente moral. Aristóteles ilustra casos como esses com exemplos como o buscar ser saudável e buscar uma vida feliz (fim último buscado pelo agente moral no domínio ético): não cabe ao agente moral escolher ser saudável. Ser saudável não é objeto de escolha. Aquele que está com o corpo enfermo não pode escolher tornar-se, de um momento para outro, saudável, muito embora ele possa escolher as várias ações que possibilitar-lhe-ão tornar-se saudável. Neste sentido, não está ao alcance daquele que possui o corpo enfermo tornar-se saudável, quando se considera que, imediatamente (isto é, como resultante de uma escolha imediata), tornar-se saudável não está ao seu alcance. Porém, isso não significa que não esteja ao seu alcance, de um certo modo (de modo mediato), tornar-se saudável, na medida que aquele que está com o corpo enfermo pode vir a escolher uma série de ações que possibilitarão torná-lo saudável.

De modo semelhante é o que ocorre com a vida feliz (fim último do agente moral no domínio ético): o agente moral não pode escolher ser imediatamente feliz. Na visão Aristotélica, ser feliz é algo a ser conquistado em uma vida completa. Para tal, uma das condições necessárias é que o agente moral realize ações virtuosas durante a sua vida. Ora, ao agente moral, então, não é possível escolher ser feliz. Ser feliz não está ao seu alcance de modo imediato. Mas isso não implica que não esteja ao seu alcance, de um certo modo (de modo mediato, a partir das escolhas das ações por ele feitas durante a sua vida), ser feliz. Ao agente moral é possível realizar uma série de ações que poderão levá-lo à vida feliz.

A impossibilidade de escolha de fins não imediatos não é uma impossibilidade própria a um agente moral específico, mas uma impossibilidade própria à escolha (independentemente de quem seja o agente moral que escolhe), uma vez que um agente moral não pode alcançar fins ulteriores imediatamente sem escolher os meios que conduzem a esses fins ulteriores. A escolha de fins, portanto, não está ao alcance imediato do agente moral enquanto ele pode apenas escolher os meios que podem conduzir a fins; mas, por outro lado, tais fins estão, de certo modo, ao seu alcance, na medida que depende dele escolher os meios que poderão conduzir aos fins visados.

Considerações finais

A natureza de cada ente (e as partes da alma assumem papel preponderante quando se pensa a natureza de cada ente da perspectiva do comportamento de cada um), portanto, de certo modo determina o tipo de comportamento que ele possui. As partes da alma (as quais compõem a natureza de cada ente) determinam, na medida em que o contexto no qual o ente está inserido assim o permite, o tipo de comportamento que, de certo modo, o ente poderá ter. Apenas quando o ente possui uma certa parte racional (calculativa, prática) da alma que ele pode ter comportamento bem diferente dos demais entes, pois a ele torna possível agir de um modo ou de outro, isto é, torna possível a ele escolher como agir, possibilitando-lhe não ter as suas ações determinadas pelo contexto no qual ele está inserido (desde que o contexto pressuponha um certa contingência, na qual e apenas na qual é possível àquele que possui a parte racional calculativa agir). A razão calculativa (prática) possibilita ao homem, em um mesmo momento e em um mesmo contexto, agir de um modo ou de outro. Neste caso, em última análise, o princípio da ação reside nele em um sentido forte. O direcionamento de como irá agir em um certo momento depende dele. Ele é causa eficiente da sua ação. E poderia ter sido causa eficiente da ação contrária ou de uma ação distinta da que realizou em tal contexto. Tal ação resultante de escolha pelo homem não apenas está a seu alcance como também, em relação a ela, ele é o responsável. E ele é responsável não apenas por ter agido do modo como agiu, mas também por não ter agido dos vários outros modos que lhe seriam possíveis em tal contexto, modos por ele (por algum motivo) não escolhidos. Mas essa capacidade do agente

moral não é a de escolha totalmente livre, pois há impedimentos externos para ele agir. Há também impedimentos que são próprios à natureza daquele que escolhe, e há, ademais, impedimentos que dizem respeito à própria natureza das escolhas (pois nem tudo é objeto de escolha, portanto nem tudo está ao alcance do agente moral). Ao agente moral, portanto, é possível escolher apenas aquilo que a sua natureza assim o permite (desde que seja objeto de escolha e o contexto no qual está inserido assim o permite). O agente moral (animal racional), ao deliberar sobre como deve agir e, a partir de tal deliberação, ao escolher agir ou não segundo tal deliberação, também comporta-se segundo a sua natureza, segundo as potencialidades conferidas sobretudo pela sua alma.

Referências

AQUINO, S. T. *Commentary on Aristotle´s methaphysics*. Notre Dame, IN: Dumb ox books, 1995.

ARISTÓTELES. *Nicomachean ethics*. Translated by H. Rackham. Londres: Loeb Classical Library, 1934.

ARISTÓTELES. *The eudemian ethics*. Translated by Anthony Kenny. New York: Oxford University Press, 2011.

ARISTÓTELES. *De Anima*. Tradução de Maria Cecília Gomes dos Reis. São Paulo: Editora 34, 2006.

ARISTÓTELES. Physics. *In*: ARISTÓTELES. *The basic works of Aristotle*. Translated by R. P. Hardie and R. K. Gaye. New York: The Modern Library, 2001. p. 218-397.

ARISTÓTELES. *Metaphysics*. Review and comments by W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1958.

Do controle das emoções e ações físicas segundo Descartes: em busca do bem-viver

Marcos Antonio Alves
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp
marcos.a.alves@unesp.br

Introdução

Muitas propostas filosóficas explicativas da natureza humana seguem uma abordagem dualista, dividindo o mundo em duas partes. Este é o caso do filósofo moderno Renê Descartes, para qual o ser humano é constituído de uma alma, ou mente, e de um corpo, substancialmente distintos, em constante interação causal. As paixões da alma, assim como a cognição e a vontade, são espécies de pensamento constituintes dela. Movimentos do corpo podem causar paixões na mente que, por sua vez, podem, indiretamente, influenciar a realização das ações físicas, os movimentos corporais.

Enquanto seres racionais e volitivos, somos capazes de controlar um tipo especial de paixões, as emoções, e certos movimentos físicos. Tal capacidade, na postura cartesiana, é um dos nossos diferenciais em comparação a outros seres, como os animais não humanos. Essa capacidade de controle, que caracteriza a mente virtuosa, favorece a saúde física e mental, ou seja, o bem-viver. Tal domínio envolve a cognição, via produção de juízos verdadeiros sobre o bem e o mal, e a aplicação da vontade em acompanhar tais juízos.

Neste capítulo, apresentamos aspectos das relações entre cognição, paixões e ação física, segundo Descartes, enfatizando a possibilidade do controle das emoções e ações físicas em busca do bem-viver. Seguindo Alves (2016), tratamos, inicialmente, das relações entre cognição, paixões e ação no contexto do dualismo cartesiano. Em seguida, exploramos a noção de emoções e ação para, finalmente, expor como é possível o controle das emoções e das ações físicas segundo o pensador moderno.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 55-74, 2019.

1 Cognição, paixões e ação no contexto do dualismo cartesiano

O filósofo francês Renê Descartes (1596-1650) desenvolveu uma perspectiva explicativa da natureza humana, costumeiramente denominada de dualismo cartesiano ou dualismo substancial. Para ele, somos constituídos de uma coisa extensa, o corpo, e de uma coisa pensante, a mente, em constante interação, que formam um todo único. Em suas Meditações, Descartes (1973b) trata, dentre outras coisas, especialmente da perspectiva metafísica da relação mente-corpo. Já n'As Paixões da Alma, ele (1973a) visa explicitar a relação de fato entre ambas, explorando como a mente e o corpo estabelecem conexões entre si e indicando como é possível o controle das emoções e ações físicas. Conforme lembra Teixeira (1990, p. 160, grifo do autor), esta obra, a última escrita pelo filósofo francês, "[...] é um Tratado da *União da Alma e do Corpo* em que, ao lado de considerações de ordem moral sobre as paixões, se encontram *ocasionalmente* outras que se referem ao bem-estar do corpo pela ação da alma."

Ainda que Descartes entenda o ser humano como uma mistura de corpo e mente, estes são investigados separadamente. Ele (1973a) apresenta as funções, características, composição, elementos principais de cada um deles sem, contudo, deixar de prestar atenção nas suas relações mútuas.

O corpo é substância cujo atributo primordial é a extensão em comprimento, largura e profundidade. Devido à sua natureza, ele é físico, divisível, mensurável, visível, segue leis mecânicas, mortal, perecível, um mero mecanismo. Dentre as suas funções, encontramos a locomoção física, o fluxo sanguíneo, a respiração.

Os movimentos dos membros corpóreos, que caracterizam a ação física, dependem da distribuição de seus órgãos e, principalmente, da quantidade e velocidade dos espíritos animais, pequenas partículas sanguíneas, que chegam até os músculos. Conforme Descartes (1973a, p. 230), "[...] o que denomino aqui espíritos não são mais do que corpos e não têm qualquer outra propriedade, exceto a de serem corpos muito pequenos e se moverem muito depressa [...]".

As ações físicas involuntárias, mecânicas, como o piscar de olhos, a respiração ou mesmo uma fuga automática de um perigo, dependem da distribuição dos órgãos do corpo e do movimento dos espíritos excitados pelo calor do coração. Descartes, neste aspecto, distancia-se de perspecti-

vas como aristotélico-tomista, para a qual o movimento, em um sentido amplo, que envolve desde o deslocamento físico até o alimentar-se ou o envelhecer, tem sua origem ou causas explicativas primordialmente na alma.

Na postura aristotélica, a alma é entendida como a forma do corpo natural que, em potência, possui vida. Pedras ou mesmo cadáveres, por exemplo, não possuem tal potencialidade, sendo, por isso, objetos inanimados. Nessa postura, grosso modo, o movimento em vegetais, tal como a nutrição, geração e corrupção, é possível graças à existência da alma vegetativa; além desses movimentos, os animais não-humanos ainda podem apresentar movimentos tais como o deslocamento físico e possuir sensações. Tal diversidade é possível, dentre outras coisas, tais como a sua constituição física, graças à presença de uma alma vegetativa e de uma alma sensitiva. O ser humano, além destas duas, também detém alma racional, com suas subdivisões que nos permitem, por exemplo, possuir emoções, raciocinar e deliberar, caracterizando-nos como seres livres e conscientes.

Descartes rejeita qualquer divisão da alma, pois a divisão possui relações com a extensão. Como a mente é substância pensante, sendo imaterial, não pode possuir qualquer característica associada à substância material. Ademais, o filósofo moderno entende haver movimentos físicos que independem do concurso de uma alma. O corpo, incluindo o humano, enquanto mero mecanismo, pode, em princípio, locomover-se sem a existência ou interferência de uma mente. "É um erro acreditar que a alma dá movimento e calor ao corpo", diz Descartes (1973a, p. 228). Disso resulta outra discordância em relação às posturas animistas em geral: o motivo da morte, que significa, também, a inexistência de movimentos físicos, não ocorre porque a alma separou-se do corpo. Ao contrário, é devido à falência do corpo que a alma afasta-se dele. A diferença entre um corpo vivo e um morto, sem calor, não é, primordialmente, a presença ou ausência de alma, mas a falência de seus órgãos, ainda que um corpo morto já não possua uma alma conectada a ele. Um cadáver é como um relógio quebrado.

Enquanto vivo, um ser humano é composto de um corpo e de uma mente. A possibilidade da ação física voluntária, livre, consciente, moralmente responsável, não se deve a *partes* da alma, como a racional ou a deliberativa, mas, simplesmente, pela presença de *uma* alma.

A mente é substância cujo atributo definidor é o pensar. É uma coisa que duvida, concebe, afirma, nega, que quer, não quer, imagina e sente, todos entendidos como modos do pensamento. Devido à sua natureza, ela não ocupa lugar no espaço, é indivisível, incorruptível, imortal, não segue leis físicas.

Em um sentido geral, pensamento é tudo aquilo que está de tal modo em nós que somos imediatamente seus conhecedores; são atos de consciência: as operações da vontade, do entendimento, da imaginação e do sentido. Os pensamentos dividem-se em duas espécies: ações e paixões da alma.

Também em um sentido geral, ações e paixões são acontecimentos no mundo, seja físico ou mental. Para Descartes (1973a, p. 227), "[...] a ação e a paixão não deixam de ser sempre uma mesma coisa com dois nomes, devido aos dois sujeitos diversos aos quais podemos relacioná-la." O movimento de uma bola de bilhar B, por exemplo, se relacionado à bola A causadora do seu deslocamento através do choque entre elas, é considerado, nesse sentido geral, uma paixão. Se associado à bola C à qual a bola B causou um movimento, o mesmo acontecimento, qual seja, o movimento da bola B, é uma ação. Algo é considerado uma paixão em relação ao sujeito que acontece e uma ação no que se refere ao produtor do acontecimento.

Os pensamentos ligados à vontade, tais como as operações intelectuais de confirmar, negar e duvidar, constituintes da essência do mental, são as ações da alma, capazes de produzir efeitos, de fazer acontecer algo em alguma entidade. A vontade pode ser compreendida como a habilidade de aceitar ou rejeitar e, em particular, de afirmar e negar, de fazer juízos positivos e negativos, entendidos como formas diferentes de querer. Ela pode exercer influência tanto sobre a mente, como quando queremos aplicar o pensamento a um conceito, quanto sobre o corpo, resultando em ações físicas como a fuga deliberada de uma situação vista como perigosa.

Já as paixões da alma são seus componentes passivos. O seu sentido etimológico remonta ao grego (*pathos*) ou ao latim (*passio*). Guardadas as devidas proporções, ambas as palavras significam afeto, recebimento, passividade, sofrimento, não no sentido de algo nocivo ou negativo, mas

de uma modificação mental ocorrida de modo passivo. Conforme lembra Lebrun (2009, p. 30), "[...] o *pathos* carrega originalmente dois conceitos bem diferentes: o *passional*, que faz surgir a ética, e o *patológico*, que remete ao diagnóstico médico." Embora ambos os sentidos estejam relacionados, na perspectiva cartesiana, as paixões dizem respeito muito mais ao primeiro sentido: aquilo segundo o qual precisamos ser virtuosos para controlar, em busca do bem-viver.

As paixões são divididas em duas categorias: as que têm a mente como causa, oriundas das ideias ou das fantasias, e as que têm o corpo como causa exclusiva, oriundas das fantasias ou dos nervos.

As paixões oriundas da mente são, estrito senso, percepções da vontade. Neste sentido, paixão e ação são dois aspectos de um mesmo evento mental. O querer aplicar o pensamento em algo, por exemplo, é acompanhado da percepção desse querer, considerando que qualquer evento mental é um ato de consciência, acompanhado de algum tipo de conhecimento. Assim, diz Descartes (1973a, p. 234,), "[...] dado que essa percepção e essa vontade são efetivamente uma mesma coisa, a sua denominação faz-se sempre pelo que é mais nobre, e por isso não se costuma chamá-la paixão, mas apenas ação."

As paixões da alma cuja causa é o corpo não podem ser confundidas com as ações que as causam, sendo eventos distintos, oriundos de entidades distintas. Elas podem ser oriundas da fantasia ou dos nervos. As do primeiro tipo são advindas especificamente do cérebro. Elas explicam, por exemplo, as paixões produzidas no sonho ou a partir de imagens da imaginação, com o uso da memória, entendida como algo físico, cerebral. Já as oriundas dos nervos, n'*As paixões da alma*, são divididas em três grupos: *sensações*, ou percepções sensíveis, relacionadas a objetos de fora do corpo, como o odor ou a cor de uma rosa; *apetites*, sentimentos relacionados ao corpo, a exemplo da fome ou sede, frio ou calor; *emoções*, relacionadas apenas à mente, percepções internas como amor, ódio, alegria, tristeza, cólera, desejo, medo, coragem. É a estas que Descartes (1973a) direciona sua atenção, sendo elas objeto de controle, a fim de evitar, dentre outras coisas, ações físicas indesejadas.

As emoções, por serem psicofísicas, expressam a conexão entre o corpo e a mente. Mesmo substancialmente distintos, há uma união subs-

tancial entre eles, constituindo uma unidade, propiciando a interferência mútua. Conforme observa Descartes (1973b, p. 144),

> A natureza me ensina, também, por esses sentimentos de dor, fome, sede, etc., que não somente estou alojado em meu corpo, como um piloto em seu navio, mas que, além disso, lhe estou conjugado muito estreitamente e de tal modo confundido e misturado que componho com ele um todo único.

A relação entre a mente e o corpo não é como a do piloto e o navio, em que aquele é capaz de perceber uma avaria neste através de uma observação ou de um registro intelectual. Se assim fosse, um sujeito sentiria a dor provocada por um corte no dedo apenas ao observar o sangue saindo dele ou ao raciocinar a respeito. O corte produz, através dos espíritos animais e via glândula pineal, a dor correspondente de modo imediato, geralmente resultando em alguma ação física. A seguir, expomos o que Descartes entende por emoções e como elas são produzidas para, depois, tratar da possibilidade do controle das emoções e dos movimentos físicos.

2 As emoções na postura cartesiana

Descartes (1973a, p. 237) assim define as paixões da alma:

> Depois de haver considerado no que as paixões da alma diferem de todos os seus outros pensamentos, parece-me que podemos em geral defini-las por percepções, ou sentimentos, ou emoções da alma, que referimos particularmente a ela, e que são causadas, mantidas e fortalecidas por algum movimento dos espíritos [animais].

Diferentemente das demais paixões, as emoções são sentidas unicamente na própria alma. A sensação de um odor, por exemplo, embora seja mental, pode ser associada ao objeto relacionado a ela. Sentimos o cheiro da rosa. Do mesmo modo, ainda que o calor ou a dor estejam na mente, podemos associá-los ao físico, sentindo calor no braço ou dor no pé. Entretanto, a tristeza ou alegria são sentidas apenas na substância pensante. Não sentimos alegria no pé ou na rosa, embora ela pudesse estar, de alguma forma, relacionada a tais objetos.

Como lembra Clarke (2005), na postura cartesiana, mesmos objetos podem causar diferentes paixões em diferentes pessoas devido, por exemplo, de modo indireto, aos juízos que possuem a respeito do objeto apresentado, parecendo-lhe benéfico ou maléfico. O inverso também pode ocorrer: distintos objetos podem causar uma mesma emoção em diferentes indivíduos ou até em um mesmo indivíduo. Assim, por exemplo, um leão, um leopardo ou um gato podem causar-me medo. Desse modo, a emoção não pode ser reduzida ao objeto externo ou mesmo à sua percepção, como propôs Hobbes, por exemplo. Uma coisa é a sensação advinda do objeto, no sentido de apreensão pelos sentidos, da sua cor, tamanho, cheiro. Outra, muito diferente, é a paixão provocada por ele. Sobre a sensação, por ser oriunda dos sentidos, podemos nos enganar. O mesmo não pode ocorrer com as emoções.

As emoções tampouco podem ser reduzidas ao movimento dos espíritos animais ou da glândula, que as causam diretamente, ou a algo físico. Isso porque, como explicita Clarke (2005, p. 120), "O que sentimos em uma experiência emocional não é o fluxo de espíritos animais em nossos nervos, ou o aperto do coração resultante deles, mas algo que descrevemos como amor, raiva, medo etc." Conforme Scarantino (2016, p. 09), "[…] dado que as paixões não envolvem hipóteses causais implícitas sobre quais objetos externos as causaram ou em que parte do corpo elas estão localizadas, elas não podem ser sentidas na alma sem realmente estarem na alma."

No sentido cartesiano, a percepção é apreensão puramente mental do intelecto. Envolve a capacidade de distinguir, estar atento, reconhecer, de alguma maneira, por parte da alma, o que está na própria alma, a paixão. Conforme lembra Teixeira (1990, p. 170), "[...] a percepção se aplica a todos os pensamentos que não são ações da alma." Assim, de alguma maneira, pode-se dizer que as paixões estão no plano da consciência. Ademais, as paixões são sentimentos, pois, assim como as sensações do mundo externo, são recebidas do corpo. Entretanto, diferentemente destas sensações, as emoções não se referem a coisas do mundo exterior, mas sim ao que acontece na própria mente, configurando-se como movimentos.

Enquanto percepção, o conhecimento das paixões não é claro e distinto, mas confuso e obscuro. Conhecemos melhor ou pior nossas paixões, mas não obtemos conhecimento perfeito delas. Trata-se de um conhecimento passivo, imediato, intuitivo e subjetivo. Por estarem unidas

ao corpo, sem o concurso direto da vontade, não são percepções oriundas da mente apenas. Diz Descartes (1973b, p. 144): "[...] todos esses sentimentos de fome, de sede, de dor, etc., nada são exceto maneiras confusas de pensar que provêm e dependem da união e como que da mistura entre o espírito e o corpo." Neste contexto, emoção não é cognição, tampouco envolve, diretamente, elementos cognitivos. Emoção é sentimento. Muito mais do que irracionais, diríamos que as paixões são fenômenos arracionais, dado serem alheios à razão. Desse modo, o conhecimento das paixões não pode ser considerado científico, por ser algo dependente da extensão, sendo contingente e particular.

O conhecimento claro e distinto advém unicamente do intelecto puro. Sendo psicofísico, o conhecimento das emoções carece de necessidade e universalidade. Situações iguais podem ocasionar resultados diferentes. Dois indivíduos frente a um cenário de perigo, por exemplo, podem possuir emoções e ações físicas distintas. Em um deles, a emoção suscitada pode ser o medo e a ação física da fuga do local ameaçador, enquanto o outro pode sentir coragem e enfrentar o perigo. Isso por causa, dentre outras coisas, da especificidade do seu cérebro. O movimento dos espíritos animais e da glândula pineal é próprio de ambos, originando emoções e ações específicas.

Ademais, as alterações das emoções não seguem regras fixas, determinadas, causais. Não é possível estabelecer regras como "se fizer x, então ocorrerá y". A mudança ou o controle das emoções é impreciso, depende de variáveis como a aplicação adequada da vontade, da força da paixão, da cristalização do movimento dos espíritos animais em relação a uma situação. Assim, é possível que, com um mesmo esforço de aplicação da vontade, indivíduos obtenham resultados diferentes na tentativa de controle de suas emoções. O contrário também é possível: uma mesma mudança de hábito pode demandar esforços distintos da aplicação da vontade em dois indivíduos.

As emoções, em algum sentido, possuem uma estrutura variável. Uma emoção não é boa ou má por excelência. Tal qualidade costuma ser dependente do contexto. O medo de um leão solto não pode nem deve ser controlado, mas o de um gatinho indefeso ou mesmo de um leão enjaulado não precisa ser excessivo ou demasiado forte.

Apesar de, como apontado acima, não ser possível um conhecimento científico, universal e necessário, claro e distinto, das emoções, podemos tratar delas e reconhecê-las em nós mesmos. Descartes (1973a) enumera o que considera as principais paixões, de acordo com a ordem pela qual podem ser encontradas, ressaltando não se tratar de uma exposição definitiva de todas as paixões. Ele as classifica em dois grupos: as primitivas e as derivadas. As primeiras seriam gêneros dos quais outras constituem espécie. As primitivas são admiração, amor, ódio, desejo, alegria e tristeza. Delas advêm paixões como a estima, desprezo, esperança, temor, inveja, coragem, covardia, piedade e assim por diante.

As paixões resultam dos diversos movimentos dos espíritos animais, que podem ter as seguintes qualidades ou variáveis: partes mais grossas, mais agitadas, mais abundantes ou de serem mais ou menos iguais entre si. É por meio dessas quatro qualidades que se definem as emoções primitivas. Muitas vezes a agitação dos espíritos animais, fenômeno responsável pelos mais diversos movimentos relacionados às paixões na glândula pineal, não é suficiente para diferenciá-las umas das outras. Neste caso, cabe ao sujeito uma observação atenta para fazê-lo.

No percurso d'As Paixões da Alma, o pensador, além de definir cada uma das paixões, também estabelece suas causas, resultados, características, manifestações, apontando os fatores negativos e positivos de cada uma e o modo como elas interferem no corpo e na alma. Expomos, a seguir, em linhas muito genéricas, as seis paixões primitivas e apontamos algumas de suas espécies.

A primeira de todas as paixões é a admiração, que aparece quando temos um primeiro contato com algum objeto que nos surpreende. Ela é primeira porque ainda não está relacionada ao bem ou ao mal associado ao objeto que lhe origina. Por isso mesmo, tal paixão não tem um contrário. Ou nos espantamos com um objeto, maravilhados pela sua novidade, pela diferença, ou simplesmente não somos afetados por ele, inexistindo a paixão.

Tomada na dose certa, a admiração nos faz querer conhecer os objetos, pois ela nos dispõe para a aquisição das ciências. A ausência de admiração é própria dos ignorantes. Entretanto, o seu excesso tampouco propicia a busca pelo conhecimento, pois é preciso extrapolar o mero es-

panto para formar juízos referentes às coisas. O sábio, portanto, é aquele que é capaz de se admirar moderadamente.

Unidas à admiração, sendo-lhes suas espécies, estão, dentre outras, a estima e o desprezo, definidas conforme a grandeza ou pequenez do objeto admirado. O orgulho e a humildade são paixões relacionadas à estima elevada ou moderada de nós próprios.

Quando alguma coisa parece boa, conveniente, sentimos amor por ela. Já o ódio, sua emoção contrária, consiste na aversão a um objeto, quando se nos apresenta como mau ou nocivo. Assim, no amor e no ódio, me aproximo ou me afasto, mentalmente, do objeto apresentado. Nas palavras de Descartes (1973a, p. 257):

> O amor é uma emoção da alma causada pelo movimento dos espíritos que a incita a unir-se voluntariamente aos objetos que lhe parecem convenientes. E o ódio é uma emoção causada pelos espíritos que incita a alma a querer estar separada dos objetos que se lhe apresentam como nocivos.

Tal união voluntária com o objeto significa, no tempo presente, sentir-se um todo único com ele, estar em comunhão. Assim, ao ver um copo de leite, considerando-lhe benéfico ou maléfico à saúde física, a paixão do amor ou do ódio pelo objeto seria suscitada em mim. (É essencial sempre ressaltar que as paixões são causadas pelo movimento dos espíritos animais e não pela cognição ou por juízos, que tampouco sofrem influência causal das paixões. Como veremos adiante, as paixões são produto do hábito, da natureza ou da providência divina.)

Dentre as espécies de amor encontram-se a afeição, a amizade e a devoção. Elas distinguem o amor conforme a estima dedicada a quem amamos em comparação a nós próprios. A afeição consiste no amor por um objeto que estimamos menos do que a nós mesmos, como uma flor ou um animal não humano. Na amizade estimamos um objeto igualmente, como a uma pessoa. Já a devoção é o amor por um objeto que estimamos mais do que a nós mesmos, como uma divindade, um príncipe, um país, uma pessoa especial. Tais emoções influenciam as ações físicas. Não é incomum alguém expor-se à morte por causa de um país ou mesmo de uma pessoa venerada, defendendo aquilo que lhe parece maior do que a si

próprio. Ao objeto pelo qual sente apenas afeição, considerando-o menor do que a si próprio, ele provavelmente jamais tomaria este curso de ação. Em uma situação, por exemplo, em que tivesse que decidir entre a sua vida e a daquele que sente afeição, provavelmente escolheria pela manutenção da sua própria vida.

Para o amor e o ódio resultarem em ação física, precisam estar associados ao desejo. Conforme Descartes (1973a, p. 260), "A paixão do desejo é uma agitação da alma causada pelos espíritos que a dispõem a querer para o futuro as coisas que se lhe representam como convenientes." O desejo, como a admiração, não possui oposto. Ou desejamos ou não desejamos o que, neste caso, configura a ausência de paixão. Se acompanhado pela vontade, o desejo pode influenciar os movimentos do corpo. Sem amor ou ódio, a admiração não auxilia na produção de juízos sobre um objeto. Do mesmo modo, sem o desejo associado a eles não há ação física resultante.

Como espécies de desejo, nosso filósofo ordena diversas paixões, de acordo com o tempo, outro critério de sua taxonomia. O remorso é uma paixão que se relaciona ao presente ou ao passado. Já a esperança e o temor são paixões que se relacionam ao futuro. Elas são suscitadas nos casos em que se nos afigura haver muita ou pouca probabilidade de se obter o que se deseja. A esperança e o temor extremos tornam-se, respectivamente, segurança e desespero. Elas podem se afigurar mesmo quando a realização do que aguardamos não depende de nós. Quando depender, as paixões suscitadas podem ser, por exemplo, a coragem ou a covardia, a ousadia ou o medo, que se caracterizam pela adoção ou não dos meios adequados para se alcançar o desejado.

Completando o conjunto das paixões primitivas estão a alegria e a tristeza. A alegria é uma emoção agradável que consiste no gozo da fruição do bem que as impressões do cérebro lhe representam como seu. Já a tristeza, o seu contrário, é o incômodo que a mente recebe do mal, ou do defeito que as impressões do cérebro lhe representam como seu. Assim, o cheiro da fumaça do cigarro, ao provocar o ódio em mim, também suscita a tristeza pela proximidade do objeto no tempo presente.

As emoções, sejam primitivas ou derivadas, dependem da relação psicofísica. Elas são provocadas coercitivamente pelo corpo, no sentido de que não podemos evitar a sua ocorrência, uma vez estabelecido o nexo

causal entre os movimentos corpóreos e a paixão. Ao ver um objeto, a não ser que tenhamos alguma avaria física, temos a percepção sensível, por exemplo, de sua cor; quando cortamos a mão, temos o sentimento de dor; quando um objeto nos é apresentado, em geral, sentimos amor ou ódio a ele. Dizer que o corpo causa uma percepção da alma, significa, de alguma forma, que ele coage a mente a possuir tal sentimento. As emoções não são causa direta da vontade, de decisão livre e consciente. Não tenho poderes para, simplesmente, decidir estar com alegria ou tristeza. Conforme observa Lebrun (2009, p. 19), "Ninguém se encoleriza intencionalmente [...] Um homem não escolhe as paixões."

Embora as paixões não possuam poderes causais sobre o corpo, elas podem dispor a mente a querer as coisas que lhe parecem proveitosas, às quais sentimos amor, por exemplo. Elas são capazes de estimular a ocorrência ou alterações de movimentos físicos. Assim, por exemplo, o desejo de fumar pode estimular a ação física de fumar, favorecido ou não por hábitos físicos ou mentais. A vontade, absolutamente livre, seria a mediadora entre as paixões e a ação física, quase que estabelecendo uma ligação entre elas. Neste sentido, se a vontade acompanha juízos falsos referentes ao bem e ao mal, pode provocar a doença, seja física ou mental, em vez da saúde, fortalecendo emoções e ações físicas indesejadas em momentos inapropriados.

Estar em uma emoção significa possuir um conhecimento intuitivo, direto, subjetivo não apenas sobre o que ocorre na mente, mas também no corpo. Diz Descartes (1973a, p. 242):

> Pois cumpre notar que o principal efeito de todas as paixões nos homens é que incitam e dispõem a sua alma a querer as coisas para as quais elas lhes preparam os corpos; de sorte que o sentimento de medo incita a fugir, o da audácia a querer combater e assim por diante.

Entretanto, conforme Clarke (2005, p. 124), "É um erro pensar na passividade de nossos pensamentos, incluindo as paixões, no sentido de que elas sejam inativas ou epifenomenais." Na postura cartesiana, elas não podem ser pensadas como meros estados mentais inertes, posições mentais meramente informativas, sem qualquer poder de influência ou mesmo interferência em nossas ações físicas. Conforme ilustra e defende La Forge

(1997), as paixões não são simples espelho, simples reflexo mental do fluxo dos espíritos animais.

No caso das sensações e dos apetites, é importante aplicarmos a vontade, registrando-os com moderação, para suprir as necessidades físicas ou mentais. Isso significa a manutenção saudável do corpo (garantindo, por exemplo, que a gula não sobressaia à fome) ou da mente (procurando evitar, por exemplo, que o medo vire pânico). O remédio para a manutenção ou recuperação da saúde, seja da mente ou do corpo, conforme lembra Dreyfus-Le Foyer (1937), é oriundo da alma, através do controle das emoções e ações físicas, do qual tratamos a seguir.

3 Sobre o controle das emoções e das ações físicas

Para Descartes, nós somos capazes de apreender em que medida as paixões podem ser vantajosas ou prejudiciais, de modo a buscar fortalecer as primeiras e enfraquecer as últimas. Em princípio, nenhuma paixão é nociva por natureza mesmo que, por vezes, possa trazer malefícios, quando mal administrada. Não se trata, portanto, na postura cartesiana, de eliminar as paixões, mas de regulá-las. Buscar eliminar as paixões por conta de suas possíveis influências negativas, além de infrutífero e, provavelmente impossível, dada a natureza humana, seria como o dentista extrair o dente para evitar o incômodo provocado por ele.

O domínio das paixões acontece, inicialmente, através da razão e da vontade, por meio de artifícios cognitivos, um processo intelectual e volitivo. Para explicar a concepção do controle das emoções e ações físicas, imaginemos a situação na qual um animal dócil corre em minha direção. Devido à natureza, suponhamos, medrosa da minha mente, e por conta de sua conexão com o físico, os nervos ópticos são automaticamente estimulados a movimentar os espíritos animais e a glândula pineal de tal modo a produzir na mente a percepção do animal observado, possivelmente já estimulada mecanicamente no cérebro, por meio da representação do objeto gravada nele, causando o medo. Por conta da minha inclinação covarde, tal paixão seria acompanhada do desejo de fugir do animal, que, por meio do exercício da vontade, causaria o movimento físico do afastamento do local. A mente, no entanto, baseada na reflexão, na razão, conclui pela desnecessidade da fuga deste animal inofensivo, considerando que a atitude contrá-

ria não trará malefícios físicos ou paixões negativas. Assim, como um ato de vontade de controlar a paixão do medo, seguindo juízos sobre o bem e o mal, a mente provoca certos movimentos na glândula, a fim de buscar distribuir os espíritos animais aos membros relacionados ao movimento do corpo de forma a não fugir do dito animal.

O exemplo acima ilustra uma situação em que a alma exerce influência sobre o corpo e sobre ela própria, ao conceber a inconveniência de uma paixão. No entanto, ter somente a vontade de não sentir medo do animal inofensivo não é suficiente para não senti-lo, do mesmo modo que não se perde peso apenas com a vontade de emagrecer. Conforme Descartes (1973a, p. 244):

> Assim, para excitarmos em nós a audácia e suprimirmos o medo, não basta ter a vontade de fazê-lo, mas é preciso aplicar-nos a considerar as razões, os objetos ou os exemplos que persuadem de que o perigo não é grande; de que há sempre mais segurança na defesa do que na fuga [...].

O controle das emoções ocorre de modo indireto pela vontade. Como a emoção é causada pelo corpo, é necessário que a vontade altere os movimentos dos espíritos animais e da glândula pineal, produtores diretos das emoções. A vontade tampouco é capaz de alterar diretamente o movimento da glândula, mas o faz por meio de representação de desejos contrários ao que se busca alterar. Posso entender que o medo, em dada situação, é nocivo por diversos motivos. Estes farão com que eu aplique a minha vontade em suprimir o medo naquele contexto, alterando o movimento da glândula.

Podemos saber em que medida certas emoções são maléficas ou benéficas e tentar controlá-las, enfraquecê-las ou fortalecê-las. Todavia, naquelas mais agressivas ou prejudiciais, ou cuja inclinação é bem cristalizada, é necessário um esforço redobrado para obter o controle, exigindo uma resistência muito maior da vontade.

Na concepção cartesiana, possuímos inclinações, tanto físicas quanto mentais que, muitas vezes, nos conduzem a certas ações físicas. Tais propensões podem ser estabelecidas pela natureza (nascidas conosco) ou pelo hábito (adquiridas ao longo de nossa existência), que pode ser físico ou mental. Os hábitos físicos são as repetições mecânicas do corpo, confor-

me explica Descartes em carta a Elisabeth, de 15/9/1545; são disposições ou inclinações do corpo para um movimento físico. Já o hábito mental é uma disposição para uma paixão.

Os hábitos podem explicar as causas ou os efeitos das paixões, uma vez que consistem em ligações entre certos movimentos do corpo e pensamentos. Estes hábitos podem ser adquiridos, inclusive, na gestação. A aversão de um indivíduo por gatos, por exemplo, pode tanto ser oriunda do ataque de um felino na sua tenra idade ou ainda antes de seu nascimento, originada da aversão de sua mãe por estes animais, capaz de transmitir para o feto o sentimento tido pelo animal, dada a "[...] relação entre todos os movimentos da mãe e os da criança que está em seu ventre, de modo que o que é contrário a uma prejudica a outra.", diz Descartes (1973a, p. 275).

Como a aquisição de hábitos está relacionada, também, à nossa história, à experiência de vida, diríamos, este é um dos motivos, não o único, pelos quais podemos explicar possíveis diferenças das emoções em indivíduos frente a uma mesma situação. Diante de um animal inofensivo, por exemplo, dois indivíduos poderiam possuir emoções distintas ou apresentar ações físicas diferentes.

Cabe à mente averiguar se o hábito deve ou não ser mantido ou fortalecido. Alguns hábitos podem ser alterados com mais facilidade que outros, como exemplifica Descartes (1973a, p. 247):

> Assim, quando encontramos inopinadamente uma coisa muito suja num alimento que comemos com apetite, a surpresa do achado pode mudar de tal forma a disposição do cérebro que, em seguida, não possamos mais ver esse alimento exceto com horror, ao passo que até então o comíamos com prazer.

Por ser dotado de razão e vontade, o ser humano pode e deve controlar suas emoções e ações físicas, seus hábitos, seguindo a virtude. O sujeito virtuoso é aquele que possui juízos verdadeiros acerca do bem e do mal (do bem-viver) e aplica a sua vontade em segui-los. O vício, ao contrário, se caracteriza pela ignorância ou pela fraqueza da vontade, pela inexistência de atos volitivos acompanhando os juízos adequados. Assim, o estudo, conhecimento, domínio, alteração das paixões estão relacionados e são dependentes da moral cartesiana, ainda que provisória. Um sujeito

forte, ou virtuoso, é capaz de controlar as suas paixões, em particular, os seus desejos, e, assim, os movimentos físicos, em um embate contra o corpo e contra a própria alma. Uma paixão bem regulada tende a contribuir na conservação e na saúde físicas. Apesar das mentes fracas ou viciosas não possuírem juízos claros e distintos acerca do bem e do mal, ou não aplicarem a sua vontade em segui-los, não existem mentes tão fracas que, com um pouco de habilidade, não sejam passíveis de adquirir conhecimento e domínio de suas próprias paixões, sentencia Descartes (1973a).

As paixões interferem e se manifestam no corpo, provocando, por exemplo, aceleração cardíaca, choro, enrubescimento ou até desmaio. Tais movimentos são simplesmente manifestações, reações, das paixões, associadas naturalmente a elas. Não são causados pelas paixões, uma vez que elas, por si só, não possuem poderes causais, sendo somente paixões e, em nenhuma circunstância, ações da mente. Sobre tais manifestações, a vontade, via de regra, não possui poder de controle direto. A alteração ou modificação de tais movimentos exige o controle das emoções. Não posso controlar, por exemplo, a aceleração do batimento cardíaco associado ao medo em mim, embora seja capaz de controlar o próprio medo.

Há sinais exteriores, no entanto, que podem ser modificados pela mente, a fim de ocultar uma paixão. Descartes (1973a, p. 268) cita o movimento dos olhos ou do rosto como aqueles que manifestam e declaram mais forte e diretamente nossas emoções. Ao conhecer o significado das expressões e de quem são manifestações, podemos perceber com facilidade, por exemplo, através da expressão facial de alguém, se ele está irritado. Entretanto, como a mente é capaz de controlar tais movimentos, a fim de dissimular ou mesmo declarar uma emoção, nem sempre é possível, através deles, ou mesmo das ações de um indivíduo, identificar a sua emoção. Assim, contrariamente ao que desejam certas versões behavioristas, não é possível identificar emoções via comportamento. Embora estejam associadas a manifestações físicas, elas não se identificam ou se reduzem a elas.

Dada a natureza psicofísica das emoções, o seu controle depende da interação mente e corpo. Uma das principais questões à postura cartesiana diz respeito à sua explicação de como duas substâncias distintas poderiam interagir de fato. Para Descartes (1973a), a principal sede da alma, a parte do corpo onde a mente exerce imediatamente as suas funções, é a pequena glândula localizada no meio do cérebro, denominada glândula

pineal. Ela é o ponto de ligação entre o físico e o mental, propiciando o trânsito dos espíritos animais entre ambos. A partir disso, as duas substâncias podem ajustar-se de tal modo a evitar males, favorecendo o bem-viver. Desse modo, o que para certas vertentes da filosofia da mente constitui-se um problema, para o pensador moderno é algo adequadamente explicável. A peça central neste quebra cabeças são os espíritos animais, as partes muito tênues do sangue capazes de se conectar com a mente através da glândula pineal.

Considerações finais

Na perspectiva cartesiana, o ser humano é composto da união de corpo e mente. Como ambos exercem influências mútuas, é fundamental o estudo empírico do corpo e de suas relações com a mente. A medicina, em conjunto com a metafísica, é área essencial para a moral, para a efetivação do controle das emoções, almejando o bem-viver, buscando fortalecer as emoções que favoreçam o bem-estar e enfraquecer aquelas que exercem fator contrário a ele.

Apesar disso, não se trata de uma questão de aplicações da medicina à moral. O controle das emoções não se dá por uma terapêutica fisiológica, como defendem versões materialistas, bastante em voga na contemporaneidade. Ao contrário, é a mente, através da razão e da aplicação da vontade, que regula as paixões. Disso resultam, como consequência, alterações fisiológicas também, provocando, por exemplo, mudanças no movimento dos espíritos animais ou da glândula pineal face a sensações de objetos externos.

O tratamento das emoções, assim, não consiste, direta e unicamente, no tratamento físico. O ser humano não é apenas um mecanismo, uma máquina material, como um relógio, mas um misto de corpo e mente. O domínio das emoções e o bem-estar dependem, fundamentalmente, da aplicação da vontade, acompanhando juízos verdadeiros. Assim, para deixar de fumar, não seria suficiente realizar, por meio de algum procedimento medicamentoso ou cirúrgico, alterações fisiológicas no cérebro se a vontade, acompanhada de juízos falsos sobre o fumo, agisse em vistas à manutenção desse hábito nocivo à saúde física.

Na concepção cartesiana, os males físicos vêm, antes de tudo, de causas morais, da má aplicação da vontade ou de juízos falsos, ou seja, das almas fracas. Em carta à princesa Elisabeth, datada de 18 de maio de 1645, apenas para citar um caso, o filósofo francês escreve que a tristeza seria o motivo mais comum da febre lenta. Ele também aconselha sua interlocutora a manter na alma imagens alegres de modo a produzir no corpo fenômenos favoráveis à cura de algum mal. Ou seja, a terapêutica para o bem-viver é mental, moral, e não, primordialmente, medicinal, ainda que o corpo influencie a produção das paixões e, também, no bem-viver.

É notável o esforço cartesiano em explicitar que podemos e devemos controlar nossas emoções e ações físicas. Descartes, por um lado, está influenciado pelo espírito cientificista de sua época, segundo o qual é possível conhecer, dominar, controlar a natureza. Por outro lado, ainda sofre influência, no plano metafísico, em algum sentido, da moral cristã, segundo a qual nossas emoções, ainda que não necessariamente más por natureza, na concepção cartesiana, devem ser controladas, a partir da cognição e da aplicação da vontade, duas dádivas recebidas pela humanidade. Essa influência pode ser percebida em sua concepção de almas fortes, da virtude.

Na concepção cartesiana, é nosso dever moral produzir juízos verdadeiros e aplicar a vontade concorde a eles. Por um lado, tal esforço, consistente em um embate da mente com o corpo e com ela própria, é louvável, por nos propiciar a saúde física e mental. Por outro lado, corre-se o risco do esforço ser tão dispendioso, por vezes deveras fatigante, levando o indivíduo a sentir-se culpado pela sua incapacidade de controlar as emoções de acordo com o almejado. Isso, em vez da saúde mental, poderia provocar ainda mais o surgimento ou fortalecimento de paixões indesejadas em dados momentos.

A abordagem cartesiana da relação mente corpo é uma das mais criticadas e defendidas em filosofia, desde os seus tempos até os dias atuais, como mostra, por exemplo, Alves (2016). Como consequência, por fazer parte de sua abordagem dualista, a sua proposta a respeito das relações entre cognição, emoções e ação física também possui entusiasmados defensores e críticos. Entendemos ser de fundamental importância a relação entre eles, pois, através de nossas ações, interferimos no meio, propiciando a sua construção ou destruição. Muitas ações físicas são provocadas ou acom-

panhadas de emoções, que influenciam no bem-viver. Através de uma reflexão de nossas emoções e de suas relações com a ação física podemos contribuir para o direcionamento moral de nossa conduta, favorecendo o bem estar individual e coletivo.

Referências

ALVES, M. A. Uma análise crítica das relações entre cognição, paixões e ação na perspectiva cartesiana. *Estudos Filosóficos*: Revista da UFSJ, São João del-Rei, n. 16, p. 55-74, 2016. Edição Especial: Metafísica e Mente.

CLARKE, M. D. *Descartes's theory of mind*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

DESCARTES, R. As paixões da alma. *In*: DESCARTES, R. *Os Pensadores*. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Abril, 1973a. p. 223-306. (Os Pensadores, v. 15).

DESCARTES, R. Meditações. *In*: DESCARTES, R. *Os Pensadores*. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Editora Abril, 1973b. p. 81-152. v. 15. (Os Pensadores, v. 15).

DESCARTES, R. *Cartas*. São Paulo: Abril Cultural, 1973c. (Os Pensadores).

DREYFUS-LE FOYER, H. Les conceptions médicales de Descartes. *Revue de metaphysique et de morale*, Paris, v. 44, n. 1, p. 237-286, 1937.

LA FORGE, L. de. *Treatise on the human mind*. Translated, introduction and notes by Desmond M. Clarke. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1997.

LEBRUN, G. O conceito de paixão. *In*: NOVAES, A. (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. p. 12-32.

SCARANTINO, A. The philosophy of emotions and its impact on affective science. *In*: BARRET, L. F.; LEWIS, M.; HAVILAND-JONES, J.M. (ed.). *Handbook of emotions.* 4th. ed. London: The Guilford Press, 2016. p. 03-49.

TEIXEIRA, L. *Ensaio sobre a moral de Descartes*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.

Leibniz e Espinosa: paixões na modernidade[1]

Tessa Moura Lacerda
Universidade de São Paulo – USP
tessalacerda@usp.br

Introdução

> (...) Amor beligerante, ódio amoroso, tudo e qualquer coisa, nascidos do nada! Uma pesada leveza, uma grave vaidade, um caos deformado de formas aparentemente tão bonitas! Pluma de chumbo, fumaça brilhante, fogo gelado, saúde doentia! Um dormir sempre insone, que não é nada daquilo que é! (...)
>
> Amor é uma fumaça que se eleva com o vapor dos suspiros; purgado, é o fogo que cintila nos olhos dos amantes; frustrado, é oceano nutrido das lágrimas desses amantes. O que mais é o amor? A mais discreta das loucuras, fel que sufoca, doçura que preserva.
>
> Romeu e Julieta (SHAKESPEARE, 1998, p. 22-23).

Romeu ainda não conheceu Julieta a essa altura da peça de Shakespeare, mas já descreve com precisão a paixão amorosa que ora sente por uma moça e que logo sentirá pela filha dos Capuleto. Apenas um beijo roubado em uma ceia e Romeu e Julieta cairão de paixão um pelo outro. Uma paixão tão avassaladora que a despeito da briga entre as famílias, do assassinato de Teobaldo, primo de Julieta, por Romeu, e do casamento arranjado por Capuleto entre Julieta e o jovem Paris, contra tudo e contra todos, Romeu e Julieta celebrarão seu casamento em segredo. Uma paixão tão avassaladora que a suposição da morte de Julieta leva Romeu a tirar sua própria vida, e a visão da morte de Romeu leva Julieta a fazer o mesmo. Quem jamais sentiu essa falta de ar e essa necessidade imperiosa da presença do outro ao menos ao olhar que os oxímoros da fala de Romeu tão bem descrevem? Quem jamais inventou mil maneiras ardilosas para poder estar perto do objeto de sua paixão? E quem jamais sentiu uma dor

[1] Este texto retoma reflexões publicadas em distintos artigos: "Paixão da filosofia", na revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Analítica, *Junguiana*, v. 28, n. 2, 2010; "Leibniz: o infinito no corpo orgânico", publicado nos *Cadernos espinosanos*. n. 31, jul./dez. 2014.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 75-90, 2019.

tão lancinante pela perda de um amor que apenas a aniquilação da morte aparentemente seria capaz de apaziguar?

A paixão amorosa, descrita como esse sentimento que nos toma de assalto e muda nossa maneira de agir no mundo, tornando-nos incapazes de viver sem o outro, parece hoje descrever inteiramente o fenômeno da paixão. Todavia, o que a redução contemporânea do fenômeno da paixão à paixão amorosa revela é, na verdade, uma história de algo muito mais complexo e rico em perspectivas do que os filmes "água com açúcar" deixam supor. A filosofia debruçou-se sobre o tema das paixões desde a Antiguidade e, sob diferentes aspectos e de maneiras diversas, enfrentou esse fenômeno ao longo de toda a sua história, seja para condená-lo, seja para apenas descrevê-lo. Podemos dizer que, apesar das imensas diferenças que conservam entre si ao longo de 25 séculos, o que identifica as diferentes perspectivas filosóficas é o fato de que todas identificam a paixão como o outro da razão, inclusive os filósofos que descrevem as paixões como algo que faz parte da natureza humana.

Há na raiz da palavra "paixão" (*pathos*) um duplo sentido: o *passional*, ligado à ética, e o *patológico*, ligado à medicina, confira Lebrun (2009). Esse duplo sentido permite estabelecer uma diferença entre duas atitudes em relação às paixões. De um lado temos uma leitura das paixões como afetos que fazem naturalmente parte de nós. As paixões são elementos de nossa alma e por isso não podem ser destruídas, inteiramente controladas ou subjugadas. Essa é a posição de Espinosa, por exemplo. Nessa posição, como a paixão é um elemento de um ser humano normal, somos responsáveis por nossos atos, responsáveis por nossas paixões e pelo uso – bom ou mal – que fazemos delas. De outro lado, temos a patologização da paixão: a cisão entre razão e paixão mostra que a primeira, que devia extirpar ou controlar inteiramente a segunda, é incapaz de fazê-lo. Na "medicina da alma" estoica, por exemplo, diz-se ser inútil tentar curar um apaixonado durante a crise passional – embora esse seja o ensinamento da ética estoica: reprimir as paixões para que não se chegue a esse estado patológico.

Os modernos, em geral, pensam a questão da paixão a partir do pano de fundo do estoicismo. Por isso, neste capítulo, apresentaremos, muito brevemente, a posição estoica para, depois, percorrer as reflexões de Descartes e de Espinosa, que procuram analisar o fenômeno das paixões como dados da natureza humana. A interpretação de Leibniz sobre as pai-

xões nasce de seu diálogo com as filosofias de Descartes e de Espinosa. É sobre as paixões ou percepções obscuras como definidoras do indivíduo em Leibniz que nos debruçaremos na segunda metade do texto.

1 A modernidade e as paixões: a herança estoica

Os filósofos modernos, de maneira geral, retomam a posição estoica sobre as paixões. O estoicismo, podemos afirmar de maneira resumida, combate violentamente as paixões e considera que a ética é a submissão total do homem à razão

A paixão, nesse caso, é um sintoma da fraqueza da alma; não se trata de um mero engano, mas de um engano da razão. A alma apaixonada está em desarmonia consigo mesma, com a razão. A única maneira de se lidar com as paixões é aniquilá-las completamente, é a *apatia*. Não se trata, todavia, de uma insensibilidade, mas de não reagir negativamente contra o destino; o sábio, diz Crisipo (*apud* LEBRUN, 2009, p. 22), "[...] sofre a dor, mas não é mais tentado por ela: sua alma não se abandona mais a ela". Não se pode considerar as paixões como auxiliares da razão e pretender, como sugeria Aristóteles, usar da força das paixões conforme as circunstâncias. Para um estoico, é impossível viver uma paixão sem ser completamente dominado por ela. Por isso, a única saída é o ascetismo, a destruição dessa força que é a paixão.

O estoicismo romano de Sêneca (c.4 d.C. – 65 d.C.) e Marco Aurélio (121 -180 d.C.) é herdeiro desse estoicismo grego. Mas o estoicismo romano e o cristianismo introduzem uma mudança na noção grega de paixão: a paixão passa a ser identificada com o vício e deve ser combatida pela virtude, poder natural da razão humana. Contra a Queda e o Inferno, a virtude passa a ser a luta entre nossas pulsões e a lei que deve ser obedecida. Há, no entanto, uma sutil diferença entre estoicos e cristãos: os estoicos afirmam esse poder natural da razão sobre as paixões; os cristãos, por causa da noção de pecado, julgam que apenas o poder da fé, a graça santificante, é capaz de vencer a paixão. Para Santo Agostinho (354–430) a fé dobra a natureza; para Santo Tomás (c.1170–1274), a fé auxilia a natureza, confira Chauí (2009, p. 43).

Os filósofos modernos retomam a posição estoica na medida em que separam instintos, desejos e paixões do que seria a natureza própria da alma, por isso, sua posição é de repressão das paixões. As paixões são consideradas "perturbações" (*perturbatio animi*). Bacon (1963, p. 227), por exemplo, considera que uma paixão "[...] impregna e infecciona o entendimento"; Locke (1974) afirma que devemos nos afastar das paixões para que a razão permaneça imparcial; Descartes (1973) impõe a separação entre alma e corpo em seu *As paixões da alma*.

2 Descartes

Descartes (1973, p. 227) afirma que "[...] a ação e a paixão não deixam de ser sempre uma mesma coisa com dois nomes". Tal relação de reciprocidade entre ação e paixão se dá entre o corpo e a alma, porque "[...] não notamos que haja algum sujeito que atue mais imediatamente contra nossa alma do que o corpo ao qual está unida" (DESCARTES, 1973, p. 227). Nosso corpo atua *contra* nossa alma, o que nele é uma ação, nela é uma paixão.

O corpo atua *contra* a alma porque cada um deles é uma substância distinta. Nas *Meditações metafísicas,* a distinção entre a substância extensa (material) e a substância pensante garante que se trata de duas substâncias distintas e justifica, paradoxalmente, a união de fato entre essas duas substâncias no caso do homem: a natureza humana é a união entre a alma e o corpo. Nas *Paixões da alma* Descartes (1973) descreve essa união de fato entre a alma e o corpo.

Na paixão, a alma está a serviço do corpo e sente e quer o que o corpo está preparado para realizar (TEIXEIRA, 1990, p. 175) – se há alguma vontade na alma durante uma paixão, trata-se de um querer coagido e determinado pelo corpo. Todavia, o reconhecimento da união inexplicável entre alma e corpo dará origem a uma técnica para o domínio indireto das paixões (TEIXEIRA, 1990, p. 175). As paixões podem ser excitadas ou suprimidas indiretamente. Como? A nossa vontade está frequentemente unida a algum movimento da glândula pineal, este pequeno órgão no cérebro que é a sede da alma, movimento que a alma não controla; por exemplo: a vontade de olhar um objeto de perto faz com que a pupila se contraia, mas a vontade de que a pupila se contraia não tem efeito. Todavia, a alma pode,

por engenho ou por hábito, unir essa vontade a outros movimentos da glândula. A alma só não pode sobrepujar as paixões mais fortes e violentas. Nesse caso, "o último reduto da vontade" conforme define Teixeira (1990, p. 177) é não consentir com os **efeitos** das paixões: "[...] por exemplo, se a cólera faz levantar a mão para bater, a vontade pode comumente detê-la", escreve Descartes (1973, p. 245), mesmo que seja incapaz de diminuir a cólera. Ainda conforme Descartes (1973, p. 247): "Embora cada movimento da glândula pareça ter sido unido pela natureza a cada um de nossos pensamentos desde o começo de nossa vida, é possível, todavia, juntá-los a outros por hábito."

O hábito é, pois, a possibilidade de manipular as ligações naturais entre um movimento corporal (da glândula, do cérebro, dos corpúsculos do sangue, chamados de espíritos animais) e um pensamento e, assim, manipular movimentos que provocam uma paixão. O engenho, por sua vez, é a possibilidade de criação voluntária de um hábito. Engenho e hábito garantem o controle das paixões – ainda que não possam ser totalmente reprimidas.

3 Espinosa

Espinosa, como Descartes, integra as paixões à ordem da natureza humana, mas nega a possibilidade de reprimi-las por meio da razão. O filósofo afirma que uma paixão só pode ser combatida por outra paixão mais forte. Por isso, a medicina da alma espinosana não está fundada num cálculo racional a respeito das paixões, mas na diferença entre atividade/liberdade e passividade/servidão. O mesmo afeto pode nos tornar ativos ou passivos, porque a relação entre paixão e ação não é uma relação entre vício e virtude.

O que é uma paixão forte? Aquela que aumenta a capacidade existir do corpo e da alma. A força de uma paixão não se identifica com a intensidade ou com a violência emotiva. Paixões como ódio, medo, inveja são paixões violentas, mas na medida em que nascem da tristeza enfraquecem nossa força de existir. Paixões nascidas da alegria, por sua vez, são paixões mais fortes que essas. E as ações são ainda mais fortes que as paixões alegres. A liberdade consistirá justamente na passagem das paixões tristes para as alegres e, destas, para a atividade.

Segundo Espinosa (2008), o corpo não age contra a alma; alma e corpo são passivos ou ativos simultaneamente: um corpo ativo corresponde a uma alma ativa, e um corpo passivo corresponde a uma alma passiva. Não é o corpo que produz as paixões na mente. Alma e corpo possuem causalidades próprias, ou seja, um não causa efeitos no outro; assim, Espinosa foge à caracterização da paixão como efeito de uma ação e à reversibilidade entre ação e paixão apontada por Descartes.

A virtude não será o império da vontade sobre as paixões, nem o controle do corpo pela alma, mas a atividade da alma e do corpo.

A alma ou mente, para Espinosa, define-se como ideia do corpo. A mente é uma força de pensar, e o objeto atual dessa força de pensar é o corpo. Assim, a relação entre a mente e o corpo não é uma relação entre substâncias distintas que, todavia, estão unidas na natureza humana. A relação entre a mente e o corpo não se reduz a uma união de fato (contrariando a explicação teórica que distingue pensamento e matéria), mas a uma ligação interna: a mente é ideia das afecções corporais.

Isso significa primeiramente que, estando o corpo em meio a outros corpos e sendo afetado por esses outros corpos de muitas maneiras, as afecções geram imagens; e é a partir dessas imagens externas que a mente pensa seu corpo. Ela não tem um conhecimento verdadeiro do corpo por meio dessa experiência imediata, porque não conhece a causa real e verdadeira dessas imagens (que são os outros corpos na relação com seu corpo). Esses afetos do corpo são afecções da alma, são paixões. A mente conhece seus desejos, mas não as causas deles, porque conhece seu corpo por imagens; assim, a paixão da alma seria uma ideia confusa.

O fato de a mente ter um conhecimento imaginativo de seu corpo não significa que não possa ter um conhecimento verdadeiro dele; também não significa que precise afastar-se do corpo para chegar à verdade. Como a mente *é* ideia do corpo, quanto mais o corpo é ativo, mais a mente será ativa e apta para conhecer de maneira distinta. Tudo que aumenta a potência de agir do corpo aumenta a potência de pensar da mente.

Nossa essência é a força para continuar existindo, aquilo que Espinosa (2008) designava pelo termo latino *conatus*. Mas estamos imersos na Natureza e rodeados por outros corpos. Quando somos causa do que nos acontece, nosso *conatus* é ativo; quando não somos a única causa

do que nos acontece, mas a causa se explica por nossa relação com outros corpos, nosso *conatus* é passivo; em outras palavras, nesse caso temos uma paixão. O aumento ou diminuição do *conatus* é o aumento ou diminuição simultaneamente da ação no corpo e na mente. A paixão nasce pela nossa relação com tudo que nos rodeia e, por isso, a paixão não é uma doença, nem um pecado, mas algo natural. Na paixão não somos inteiramente causa de nosso desejo; a imagem das coisas que nos rodeiam e a imagem que temos de nós mesmos são causas mais fortes.

Para sermos causa adequada de nosso desejo não podemos recorrer ao conhecimento verdadeiro puro. O conhecimento do verdadeiro seria, ele mesmo, também um afeto e, como afeto, pode refrear outros afetos. Nesse processo de fortalecimento do corpo e da mente que é a construção de nossa liberdade, a ferramenta que o homem usa são as próprias paixões; a libertação não se dá em oposição aos afetos, mas por meio das paixões alegres. Passamos das paixões tristes, às alegres e, destas, à ação.

A ética, assim, seria a reflexão que permite à mente interpretar seus afetos e as afecções de seu corpo com base nas causas reais deles e não mais em causas imaginárias externas. A liberdade seria, numa palavra, a ação cuja causa é nosso ser.

4 Leibniz

Dentro desse quadro conceitual, qual seria a posição de Leibniz a respeito das paixões? É possível reprimir as paixões ou elas devem ser integradas a nossa vida? Somos inevitavelmente seres apaixonados?

Leibniz não se põe propriamente essas questões, nem faz um estudo das paixões como o que Descartes realiza nas *Paixões da Alma* e Espinosa em sua *Ética*. Mas não se pode negar que as paixões definem profundamente os indivíduos na perspectiva Leibniziana, definem sua singularidade: pensadas como percepções inapercebidas, insensíveis, as paixões nos inclinam em nossas supostas escolhas, definem essas escolhas, são como as infinitas gotas que juntas fazem a onda de nossos desejos. Não, não somos capazes de nos dar conta de cada uma dessas gotas, mas sentimos com força o efeito desse conjunto de paixões. Pensadas como aquilo que nos põe em relação com a totalidade de que fazemos parte, porque o que é paixão em

mim, é ação em outro, as paixões nos dão nosso lugar no mundo e nos conectam a todos os outros de maneira inegável. Pensadas do ponto de vista do conhecimento, as paixões são percepções confusas: quando a razão de alguma mudança que me afeta não está em mim, mas em outro, tenho uma percepção confusa, uma paixão.

Para entendermos o lugar ambíguo que as paixões assumem na filosofia de Leibniz, precisamos pensar o que é o corpo para este filósofo e, antes disso, o que define o indivíduo ou a substância criada. Veremos, então, que, embora Leibniz conserve a relação clássica de oposição entre ação e paixão – uma paixão em mim, é uma ação em outro, e vice versa –, nem sempre é possível identificar esse outro que atua "causando" em mim uma paixão com o corpo. Em certo sentido, pode-se mesmo dizer que, como em Espinosa, embora não exatamente no mesmo sentido, em Leibniz corpo e alma podem ser ativos juntos e passivos juntos. Isso tem relação com o estatuto peculiar do corpo na filosofia leibniziana.

5 Leibniz e a Substância individual

A substância criada em Leibniz se define como uma noção completa, um sujeito de uma totalidade infinita de predicados. Esse conjunto de predicados inerem no sujeito por uma denominação intrínseca, o que significa que, uma vez posto na existência, esse sujeito irá desenvolver sua noção de maneira totalmente autônoma em relação ao restante do mundo – só tem uma relação de dependência com Deus que o criou e o mantém continuamente na existência. Isso, por sua vez, significa que tudo o que acontece a uma pessoa deve estar contido expressa ou virtualmente em sua noção individual desde toda a eternidade, desde antes da criação do mundo, quando essa noção individual era meramente uma noção possível no entendimento de Deus, que pensa infinitos de maneira também infinita.

O que a existência acrescenta a essas noções possíveis que são completas antes mesmo de ser criadas ou escolhidas para se realizar? O que o corpo acrescenta a essa substância? Para ser substância, para desenvolver sua essência na existência, uma noção possível depende do corpo ou devemos dizer que, em sentido inverso, a existência como corpo decorre da passagem da essência para a existência mas não acrescenta propriamente nada àquela essência?

Leibniz explica a relação entre o corpo e alma por meio da sua hipótese da harmonia preestabelecida. Harmonia preestabelecida que pode ser pensada como um caso particular da harmonia universal. Esta, a harmonia universal, explica-se pela expressão, em cada ser singular, da totalidade do universo criado. Cada indivíduo é um ponto de vista do mundo e, como se estivesse olhando uma cidade desse seu ponto de vista, que é o corpo, há coisas que não pode ver bem, outras que permanecem na sombra das que estão na frente etc. O que há de obscuro e confuso na percepção do todo pode ser dito uma paixão.

A expressão, pela substância individual, do conjunto de que faz parte só pode ser entendida por meio da noção completa que define cada indivíduo. Não há causalidade eficiente entre os seres criados, há apenas causalidade ideal: cada um exprime todos os demais de um ponto de vista particular, cada um é uma "parte-total". Cabe a Deus harmonizar esses diferentes pontos de vista para que cada evento tenha seu lugar na ordem do mundo:

> [...] quando se dá uma mudança afetando várias substâncias (como efetivamente qualquer mudança toca a todas), creio poder dizer-se, devido a isso, que aquela substância que passa imediatamente a um grau mais alto de perfeição ou a uma expressão mais perfeita exerce sua potência e *age*, e que passa a um menor grau revela sua fraqueza e *padece* (LEIBNIZ, 2004a, p. 32, grifo nosso).

A expressão da totalidade do mundo criado de um ponto de vista particular define cada substância individual. Leibniz (2004a) define a relação de expressão como uma relação entre dois termos ou conjuntos que é uma relação biunívoca, isto é, se A exprime B, B exprime A: tanto o termo A se exprime no termo B, quanto o termo B se exprime no termo A. Se transpusermos isso para a relação entre alma e corpo, então devemos dizer que tanto a alma se exprime no corpo, quanto o corpo se exprime na alma. Não há, então, relação de anterioridade entre corpo e alma? Errado. A alma é anterior ao corpo, não apenas porque a substância enquanto meramente possível já é pensada como alma e é uma essência que só quando posta na existência terá um corpo próprio, mas, além disso, a alma é anterior ao corpo porque, se o corpo se exprime na alma, essa expressão deve já estar contida na alma (mesmo antes dela ter um corpo próprio na existência física).

6 Corpo

O que é o corpo? Leibniz jamais fará do corpo parte de uma substância diferente da substância que define a alma. Leibniz jamais deixará que uma questão de fato (a união entre alma e corpo) ponha em cheque a separação radical das substâncias finitas – sob o risco de ameaçar a autonomia que caracteriza a substância segundo a definição mesma de Descartes (1973) e transformar as substâncias finitas em modos da substância única infinita, como fez Espinosa. A substância é sempre uma substância espiritual, pensada em analogia com a alma e, por isso deve ser una e ativa. Não há causalidade eficiente entre as substâncias, apenas causalidade ideal, garantida pela teoria da expressão e pela hipótese da harmonia universal.

A extensão não constitui uma substância, pois não possui nem unidade nem capacidade de ação, os caracteres definidores da substancialidade de um ser. A extensão é mero fenômeno e deriva sua existência da percepção do sujeito.

Mas Leibniz não identifica propriamente extensão ou matéria extensa e corpo. A extensão é fenômeno, o corpo, embora material, não é mero fenômeno. O corpo, para Leibniz, jamais é mero fenômeno, em nenhum momento de sua obra. Leibniz inventa a noção de organismo: o corpo orgânico não é meramente uma máquina, é máquina em suas menores partes ao infinito e todo corpo orgânico é dotado de uma alma do todo que domina as demais. O corpo orgânico que é material e, por isso, da ordem do contínuo, é dividido atualmente ao infinito. Suas partes são materiais, mas seus requisitos são substâncias unas e ativas.

Na juventude, no *Confessio philosophi*, Leibniz (1993) individuava as substâncias por seu lugar no tempo e no espaço (esse lugar, mais tarde, será exatamente o corpo, dado que tempo e espaço serão meras ordens de existência, isto é, não terão realidade em si mesmos: não há um tempo absoluto, apenas a ordem de sucessão das coisas, não há espaço absoluto, apenas ordem de coexistência das coisas). No *Discurso de metafísica* (de 1686), Leibniz (2004a, p. 72) usa a expressão forma substancial para pensar a unidade do corpo, criticando a extensão cartesiana, e chega a supor que os corpos que são unos por si, como o homem, "[...] são substâncias, e têm formas substanciais [...]", mesmo depois de ter afirma-

do que "[...] o nosso corpo nos pertence sem estar contudo preso à nossa essência" (LEIBNIZ, 2004a, p. 70). No *Sistema novo da natureza*, além de usar a expressão "substância corpórea" (§9, por exemplo), Leibniz (2002, p. 19) fala novamente de formas substanciais que estariam "[...] entranhadas na matéria e que se encontram, na minha opinião, em toda parte"; essas formas substanciais conferem aos corpos uma unidade que não poderia ocorrer na "massa simples da matéria", conforme Leibniz (2002, p. 23). Nesse texto, o *Sistema novo* (de 1695), o filósofo em questão desenvolve a noção de organismo que será retomada mais tarde, na *Monadologia* (em 1714), por exemplo. A *Monadologia* define a substância com um ser simples (que entra nos compostos); no mesmo ano, 1714, o pensador escreve os *Princípios da natureza e da graça fundados em razão*. Nesta obra, na primeira linha, afirma Leibniz (2004c, p. 153) que "[...] a substância é um ser capaz de ação. Ela é simples ou composta."

Ora, qual o papel desse corpo na percepção da totalidade e na determinação do ponto de vista que define cada indivíduo? Vejamos.

> [...] as ações e paixões entre as criaturas são mútuas. Pois Deus, ao comparar duas substâncias simples, encontra em cada uma delas razões que o obrigam a acomodá-la à outra; e, por conseguinte, o que é ativo em certos aspectos é passivo de outro ponto de vista. (LEIBNIZ, 2004b, p. 140).

A relação recíproca de ação e paixão entre as criaturas explica a entre expressão das coisas criadas (LEIBNIZ, 2004b, p. 141). Os compostos simbolizam os simples, diz Leibniz na *Monadologia*. A matéria simboliza o que se passa entre as substâncias simples, as mônadas. Para Leibniz, no mundo material não há vazio. Tudo é pleno e, por isso, qualquer movimento em qualquer parte da matéria é sentido a qualquer distância com maior ou menor intensidade. Diz Leibniz (2004b, p. 142): "[...] todo corpo ressente-se de tudo o que se faz no universo, de tal modo que aquele que tudo visse poderia ler em cada um o que se faz em toda parte, e mesmo o que ocorreu e o que ocorrerá.

Mas os compostos fazem mais do que apenas simbolizar o simples e servir de analogia para explicar o que se passa com substâncias simples.

> [...] ainda que cada Mônada criada represente todo o universo, ela representa com maior distinção o corpo que lhe é particularmente afetado e cuja enteléquia constitui; e como esse corpo expressa todo o universo pela conexão de toda a matéria no pleno, a Alma representa também todo o universo ao representar este corpo que lhe pertence de maneira particular. (LEIBNIZ, 2004b, p. 143).

O corpo é o ponto de vista da alma a partir do qual ela exprime o universo inteiro. É pela conexão da matéria no pleno que tudo o que acontece no universo é sentido pelo corpo e exprimido pela alma que está ligada a esse corpo. Trata-se de duas ordens distintas, uma ordem metafísica de substâncias e uma ordem física de corpos[2]. Mas os compostos simbolizam o simples, a ordem física da matéria exprime a ordem metafísica das substâncias. Com a aparição do corpo, a harmonia universal entre as substâncias passa a ser explicada pela harmonia preestabelecida entre a alma e o corpo.

A unidade de um corpo orgânico é dada pela relação entre as mônadas que constituem esse corpo e pela relação destas com a mônada dominante, que dá a esse composto propriamente o caráter substancial. A mônada dominante organiza as mônadas que fazem o corpo, mas a alma não está nas partes do corpo (senão um inseto que perdesse uma perna perderia parte da alma); a alma é de outra ordem, o corpo é fenômeno – o corpo enquanto massa, sem a mônada dominante, é fenômeno.

A introdução do corpo na explicação da harmonia mostra como a relação de expressão pode ser pensada como um paralelismo entre séries distintas com leis próprias. A harmonia universal entre as substâncias é pensada também como o paralelismo entre a série de fenômenos que define uma substância individual e a série de fenômenos do universo. Tudo o que acontece em qualquer tempo e lugar do mundo está exprimido na noção completa de uma substância individual, já dizia o *Discurso de metafísica* em 1686, mas agora sabemos que é o corpo próprio a cada substância que estabelece sua relação com todas as demais.

---

[2] Michel Fichant introduz uma diferença entre matéria e corpo, com a qual tendemos a concordar. Basicamente, segundo o intérprete, podemos dizer que a matéria é puro fenômeno, mas o corpo não necessariamente, porque é um corpo orgânico e faz parte de uma substância corporal (FICHANT, 2006, p. 9-40).

Isso torna a relação ação-paixão bem mais complexa do que podemos imaginar à primeira vista. Porque, por um lado, é verdade que a razão de uma dor na alma pode ser uma ferida no corpo e a razão de uma doença no corpo pode ser uma tristeza da alma, isto é, mantém-se o esquema tradicional que afirma que uma ação da alma é paixão no corpo e uma paixão na alma, ação no corpo. Mas, por outro lado, como o corpo é o ponto de vista da alma sobre a totalidade dos fenômenos, isto é, como o corpo próprio exprime a alma e se exprime na alma, as "paixões" que os outros corpos causam no corpo próprio são também paixões na alma (e não ações)!

7 O conhecimento

Qual a relação entre essas paixões e o conhecimento que podemos ter do mundo?

Há uma infinidade de impressões em cada percepção. Leibniz afirma que conhecemos tudo, conhecemos o infinito, mas confusamente. Somos incapazes de compreender essa infinidade, nós dirigimos nossa atenção e, ao fazer isso, pensamos em ideias que nos são inatas. Pensar em uma ideia é desprender algo que se exprime de uma multiplicidade de impressões, e analisar, na medida de nossa possibilidade, essa expressão, dar uma forma à percepção.

Quando Leibniz (2004c) afirma haver uma mistura de pensamentos confusos em nossos pensamentos distintos, quer dizer que não podemos analisar nossas percepções até o fim. Isso porque se trata de uma análise infinita e, por isso, todo pensamento distinto traz consigo a confusão como companheira, pois exprime a totalidade do universo. Diz Leibniz (2004c, p. 160) "[...] cada percepção distinta da alma compreende uma infinidade de percepções confusas que envolvem todo o universo [...]. Cada alma conhece o infinito, conhece tudo, mas confusamente". Na verdade, deveríamos dizer que, na medida em que a alma conhece o infinito confusamente, não conhece propriamente, mas percebe, pensa de maneira infinita, pois, conforme Leibniz (2004c, p. 160) "[...] a própria alma só conhece as coisas que pode perceber na medida em que possui percepções distintas e acuradas destas coisas."

A imagem de alguém que, caminhando à beira do mar, ouve o forte ruído das ondas, sem ser capaz de se aperceber do barulho de cada onda que compõe com as demais o barulho escutado, é a imagem das percepções confusas. Esse caminhante percebe cada onda, mas só se apercebe do resultado que elas produzem juntas. Em outras palavras, a alma não tem uma percepção distinta e acurada desse som das ondas, assim como não tem uma percepção acurada e distinta de todas e cada uma das impressões que o universo produz nela. É por isso que Leibniz (1990, p. 87) afirma que "[...] a alma é um pequeno mundo, no qual as ideias distintas são uma representação de Deus e as confusas são uma representação do universo."

As impressões produzidas pelo mundo em nós são percepções confusas e dão origem a ideias confusas e a paixões. Na medida em que temos alguma percepção distinta e acurada, essa percepção pode ser a ocasião para o conhecimento de uma ideia, mas ela só será uma ideia distinta se exprimir uma ideia de Deus, se passarmos da impressão à expressão, se conseguirmos chegar ao que se exprime na multiplicidade perceptiva. Se conhecer é conhecer pela causa, para termos uma ideia distinta, ela deve exprimir Deus como causa, causa da ideia e do mundo que percebemos confusamente. Assim como não encontramos a razão da contingência nela mesma e, remontando de um ente contingente a outro, somos lançados em uma regressão ao infinito, da qual só saímos ao admitir uma razão suficiente e última fora da série de contingências, assim também, no conhecimento, só conseguimos sair de uma análise infinita exigida por cada impressão perceptiva se encontrarmos a razão suficiente do mundo. É por isso que nossas ideias distintas são representações de Deus, elas são distintas quando exprimem ideias divinas, quando exprimem, por suas relações, relações presentes nas ideias de Deus. Porque assim representam a razão da multiplicidade presente em cada percepção. As ideias que representam o universo, na medida em que o conhecimento de verdades de fato envolve uma análise infinita e nós não compreendemos esse infinito, são sempre confusas.

Considerações finais

A confusão nos define como criaturas, mas não constrange nosso conhecimento, nem nos priva de conhecimentos que apresentam consequências infalíveis e uma conexão indubitável entre ideias. A confusão que

nos define como criaturas, as percepções obscuras que temos da totalidade de que fazemos parte e que nos define, podem ser ditas paixões. Essas percepções obscuras dependem de nosso corpo e da relação dele com a matéria que constitui a ordem física do universo.

O conhecimento, em Leibniz, é uma tarefa ética, porque visa o esclarecimento progressivo (e infinito) de nosso ponto de vista singular determinado por nosso corpo. Só esse esclarecimento pode nos levar a compreender nosso lugar no mundo e como podemos ser colaboradores de Deus, imitando, em nosso pequeno mundo, o que observamos no grande.

Referências

BACON. *Novum organum*: the works of Francis Bacon. Stuttgart: Gunther Holzboog, 1963.

CHAUI, M. Sobre o medo. *In*: NOVAES, A. (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Cia de Bolso, 2009. p.33-82.

DESCARTES, R. *As paixões da alma*. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os Pensadores).

ESPINOSA, B. *Ética*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

FICHANT, M. A última metafísica de Leibniz e a questão do idealismo. *Cadernos Espinosanos*, São Paulo, n. 15, p. 09-40, dez. 2006. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2447-9012.espinosa.2006.88968. Acesso em: 22 e maio de 2015.

LEBRUN, G. O conceito de paixão. *In*: NOVAES, A. (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Cia de Bolso, 2009.

LEIBNIZ, G. W. *Nouveaux essais sur l' entendement humain*. Paris: GF-Flammarion, 1990.

LEIBNIZ, G. W. *Confessio philosophi* (La profession de foi du philosophe). Texte, traduction et notes par Yvon Belaval. Paris: Vrin, 1993.

LEIBNIZ, G. *Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias*. Seleção e tradução: Edgar Marques. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

LEIBNIZ, G. Discurso de metafísica. *In*: LEIBNIZ, G. *Discurso de metafísica e outros textos*. São Paulo: Martins Fontes, 2004a. p. 1-128.

LEIBNIZ, G. Monadologia. *In*: LEIBNIZ, G. *Discurso de metafísica e outros textos*. São Paulo: Martins Fontes, 2004b. p. 129-150.

LEIBNIZ, G. Princípios da natureza e da graça. *In*: LEIBNIZ, G. *Discurso de metafísica e outros textos*. São Paulo: Martins Fontes, 2004c. p. 151-163.

LOCKE, J. *An Essay Concernig Human Understanding,* Nova York: Dutton, 1974.

SHAKESPEARE. *Romeu e Julieta*. Porto Alegre: L and PM, 1998.

TEIXEIRA, L. *Ensaio sobre a moral de Descartes*. São Paulo: Brasiliense, 1990.

Reflexões Adicionais sobre Escolhas, dogmatismos e apostas – Justificando o realismo de Peirce[1]

Ivo Assad Ibri
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC
ibri@uol.com.br

Introdução

O eixo conceitual deste capítulo é uma reflexão sobre o realismo de Charles Peirce, tentando mostrá-lo como um princípio do qual muitas de suas outras doutrinas filosóficas são derivadas. Em sua primeira parte, analisamos os problemas colocados pelo ensaio clássico do autor *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man*, propondo extrair de tal análise as diretrizes de um realismo que gradualmente se torna mais radical em sua obra madura. Essas consequências serão consolidadas na Fenomenologia de Peirce, uma ciência que irá alicerçar a Semiótica e a concepção que proponho de *simetria* associada às categorias peircianas. Tal simetria com respeito a sua epistemologia e ontologia será, a propósito, onipresente em todo o sistema de Peirce, correlacionando-se com seu realismo.

Na segunda parte do capítulo discutimos os conceitos de mediação e representação, também sob uma perspectiva realista, concluindo que esses conceitos não podem se entrelaçar logicamente em filosofias nominalistas, nas quais são frequentemente encontradas consequências de algum modo comprometidas com posturas dogmáticas e não dialógicas, no sentido de uma análise de significado como propõe o Pragmatismo clássico peirciano. Uma abordagem de um dos raros ensaios publicado de Peirce, *The Fixation of Belief*, permite-me aqui classificar três dos quatro tipos de

[1] Este ensaio é versão modificada e ampliada, em português, do artigo publicado originalmente em inglês como *Choices, dogmatisms and bets – Justifying Peirce's Realism* na revista da faculdade de Filosofia Ciências Humanas da PUCRS: Veritas, v. 57, n. 2, 2012. A utilização da versão original na presente publicação foi devidamente autorizada pelos editores de Veritas.

crenças como *dogmáticas*, a saber, tenacidade, autoridade e a priori, ressalvando-se que o quarto tipo, denominado pelo autor de *científico*, seria o único que mantém vivo um diálogo semiótico fundado na experiência de alteridade. Tal diálogo introduz, sob um sentido forte, a noção peirciana de realidade, balizadora das representações dotadas de verossimilhança com seus objetos. As crenças dogmáticas são, em verdade, aquelas que se valem, preponderantemente, de *interpretantes emocionais*, sobrepondo-se aos *interpretantes lógicos*[2] que, ao contrário, predominam na natureza universal das crenças científicas. Sem que o espaço reservado a esse ensaio permita, cabe, ao menos, apontar que os interpretantes emocionais não estão ausentes dos processos de semiose, ou seja, aqueles de natureza cognitiva. Contudo, de tais processos eles participam de um modo interativo com os interpretantes lógicos. A formação de cognições em processos de descoberta e em processos recognitivos de identificação de casos experimentais em que se aplicariam modelos teóricos vigentes contam com a presença do caráter holístico de introvisões, formadas, mormente, de qualidades de sentimento componentes dos interpretantes emocionais.

Realço que o cerne desse texto, ao fim e ao cabo, procura legitimar as condições de possibilidade da natureza preditiva de nossa racionalidade – interessa-nos saber como nos conduzir no futuro em face de uma contextualização fenomenológica de vida e, portanto, pragmática. Trivial que possa parecer essa afirmação, queremos estar mais certos que errados em nossos planos futuros e, portanto, queremos ajustar nossas representações a algo que seja independente delas, como quesito básico que sói distinguir realidade de ficção. *Escolher* e não *apostar* é o que uma racionalidade fundada na experiência deve pretender, malgrado de modo aproximado e com certo grau aferível de incerteza, mas suficiente para que os fins pretendidos sejam atingidos não *por mero acaso*. Os deuses se entediam, parece, com um permanente e constante apelo para guiarem nossas humanas apostas – experiências cegas, expressão que no dizer de Kant têm sentido epistemológico, mas que aqui a emprego com um significado fortemente ontológico. O realismo peirciano é uma hipótese metafísica que justificaria porque nossa racionalidade fica autorizada a fazer escolhas, deixando em paz os deuses, ocupados que estariam inspirando as mentes que buscam

[2] Verificar o conceito e tipos de *interpretantes* na Semiótica de Peirce em Silveira (2007, p. 47-59).

recolher do real o que as redes cognitivamente lógicas têm forçosamente que abandonar (Cf. IBRI, 2016).

1 O percurso do pensamento de Peirce sobre o realismo

Ainda em sua juventude, no ano de 1868, quando tinha 29 anos, Peirce escreveu dois artigos, conforme mencionado, denominados *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man* (Cf. PEIRCE, 1958. CP-5.213-263) e *Some Consequences of Four Incapacities* (Cf. PEIRCE, 1958. CP-5.264-317.), ambos correlatos e sequenciais, tratando basicamente de diretrizes epistemológicas que marcaram a filosofia subsequente do autor. São dois textos que, a meu ver, se integram de maneira harmônica na postura realista de Peirce, a qual sempre permeou seu pensamento. Não obstante ele ter se autocriticado por deslizes nominalistas[3] no início de sua carreira filosófica, em que se valeu de uma linguagem com concessões ao vocabulário da psicologia, que vem mais tarde refutar, defendo que as raízes e implicações do realismo já estavam presentes em sua obra, mesmo na sua mais precoce formulação. O desenvolvimento ulterior de seu realismo se deu por um aperfeiçoamento de recursos lógicos como a proposição da teoria da continuidade (sinequismo) e da lógica dos relativos acarretou que noção de *continuum* substituísse a de *universal*, fazendo com que ele concebesse a grande questão escolástica sobre a realidade dos gerais na forma: *São reais quaisquer continua?* (Cf. PEIRCE, 1976, p. 343. NEM-IV).

Em *Some Consequences of Four Incapacities* Peirce (1958) analisa as quatro seguintes proposições chaves:

a] Não temos qualquer poder de introspecção, senão que todo conhecimento do mundo interno se deriva de nosso conhecimento de fatos externos;

b] Não temos poder algum de intuição, senão que toda cognição é logicamente determinada por cognições anteriores;

c] Não temos qualquer poder de pensar sem signos;

d] Não temos concepção alguma do absolutamente incognoscível

[3] Sabe-se, da escolástica, a querela entre realistas e nominalistas. Os primeiros afirmavam a realidade dos universais, enquanto os segundos defendiam que a realidade era somente formada por particulares, individuais, cabendo à linguagem e ao pensamento a constituição exclusiva da universalidade. Peirce, na maturidade, adota um realismo dos *continua*, a saber, de que a realidade seria formada por continuidades de caráter, portanto universal.

Neste ensaio, Peirce retoma essas proposições, a partir de sua origem no ensaio *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man*, onde ele caracteriza sua forte posição anticartesiana, delineada pela recusa do início de uma filosofia pela proposta de uma dúvida universal, pela proposição de uma intuição com poder cognitivo e pela separação substancial, em sentido cartesiano, entre espírito e matéria.

É preciso considerar, uma vez mais, que a obra madura de Peirce traz um arcabouço teórico enriquecido não apenas em lógica, como, por exemplo, seus grafos existenciais com que funda uma lógica icônica, mas, também, e, principalmente, com respeito a uma sólida ontologia, baseada em sua Fenomenologia e sua Semiótica. Tal consideração permite reler as mencionadas *quatro incapacidades* à luz de um vocabulário novo, resultante da introdução definitiva e vigorosa de uma ideia de mundo que, se nunca esteve ausente em sua filosofia mesmo na obra de juventude, adentra definitivamente seu sistema teórico final, diferenciando o autor de linhas de análise epistemológicas fundadas apenas na análise da linguagem ou das faculdades transcendentais de um sujeito cognoscente.

Cabe afirmar que a filosofia madura de Peirce é definitivamente dialogante, semioticamente interativa entre os mundos do objeto real, dos signos que buscam representá-lo, e da história evolutiva das interpretações de tais representações. O eixo conceitual de tal filosofia desenha-se na ampla consideração de suas três categorias, que parte de um inventário dos modos como experimentamos os fenômenos e conclui serem também modos de ser da realidade. Esta amplificação do alcance das categorias, permeando igualmente sujeito e mundo, proporciona uma relação de simetria formal fundamental para a justificativa do diálogo entre linguagem e experiência.

Poder-se-ia perguntar se a introdução de uma teoria de mundo que, ao fim e ao cabo, interage com a epistemologia peirciana, não seria uma indevida medida inflacionária, quando a tendência filosófica contemporânea tem caminhado em sentido oposto, isto é, no de um deflacionamento, principalmente quando alguma ontologia parece desenhar-se interativamente com variáveis de natureza cognitiva.

De fato, a filosofia madura de Peirce, ao se iniciar por uma Fenomenologia, já introduz o sujeito no mundo e esta *coabitação* não

será mais desfeita ao longo de todo desenvolvimento das demais teorias. Tal coabitação homem-mundo implicará, numa leitura que considera o realismo de Peirce, em estabelecer equivalência de direitos lógicos entre ambos. Tal quesito será garantido pela validade das categorias indiferenciadamente tanto para os modos de ser da consciência que experiencia quanto para a realidade experienciada. Esta simetria categorial entre sujeito e objeto torna-se o pivô do entendimento da Semiótica como ciência dialogante entre os universos do signo e do objeto. Denomino *simétrica*, então, a validade tanto fenomenológica quanto ontológica das categorias: o *aparecer* e o *ser* se dão pelos mesmos modos categoriais, a saber, primeiridade, segundidade e terceiridade.

O que permite dizer que *aprendemos com a experiência* na filosofia de Peirce não é, em absoluto, qualquer concessão a um empirismo tosco, cuja incompetência filosófica se estende de uma ingenuidade epistemológica a um ceticismo tipicamente nominalista, a saber, que se baseia na possibilidade de uma descontinuidade da Natureza sem, contudo, refletir sobre a consequente descontinuidade radical da possibilidade de qualquer linguagem, antes que de qualquer cognição. *Aprender com a experiência* demandará constituir, antes, a justificativa lógica de sua possibilidade. Aqui, a simetria das categorias mostrará sua eficiência, ao legitimar uma conaturalidade entre o objeto da experiência e a mente experienciadora. Tal conaturalidade será, ao fim e ao cabo, o palco onde o diálogo semiótico torna-se possível – não um diálogo, é preciso enfatizar, meramente intersubjetivo, mas entre subjetividade e objetividade, ambos configurados como reinos de signos e significação na filosofia madura de Peirce. O diálogo semiótico entre signo e objeto, entre linguagem e realidade, será facultado, conforme já dito, por uma conaturalidade entre ambos que se consuma na doutrina do Idealismo Objetivo de Peirce, a saber, um reconhecimento de que tanto o objeto quanto o signo são da natureza da idealidade. A doutrina peirciana do Idealismo Objetivo a par da conatural idealidade entre signo e objeto, funda, também, mais amplamente, a conaturalidade dos universos da matéria e da mente (Cf. IBRI, 2015, cap. 4).

A adoção da simetria categorial irá facultar, também, a leitura do mundo de um modo não antropocêntrico: correlatos lógicos das faculdades humanas serão sempre encontrados na Natureza, aspecto teórico que, para o não conhecedor da filosofia de Peirce, talvez seja o mais surpreen-

dente, uma vez tal aspecto se basear em um realismo de inspiração escolástica que rompe com uma tradição nominalista que predominou e tem predominado de modo fortemente antropocêntrico na história da filosofia.

Com estas considerações introdutórias, é tempo de refletir sobre os aspectos conceituais das mencionadas *quatro incapacidades*. Iniciemos pela primeira, a de que *não temos qualquer poder de introspecção, senão que todo conhecimento do mundo interno se deriva de nosso conhecimento de fatos externos*.

Aqui se coloca explicitamente a abordagem de maturidade do autor acerca deste tema. Peirce recusa um apelo à psicologia para refletir sobre o fenômeno da introspecção. De fato, seu enfoque passará aqui pela articulação das categorias e pelo pragmatismo. Dizer que o conhecimento do mundo externo é aquilo que baliza o conhecimento do mundo interno, é afirmar que nossa interioridade é puramente de natureza potencial ou modalmente possível, e apenas a ação concreta pode determinar a indeterminação interior como escolha efetiva. De outro lado, a ação, inserindo-se numa história objetiva, abre-se cognitivamente à experiência pública e proporciona reflexivamente sua análise semiótica, dialógica. Não ter poder de introspecção significa, também, não 'sabermos que sabemos' de nós e de 'outras mentes', senão pelo modo como tal saber se reflete no mundo externo, aparecendo de modo definidamente como particular, como segundidade. Se pudéssemos aqui, também, nos valer do vocabulário de Heidegger, não obstante raramente claro, diríamos que o mundo exterior é aquele que, de fato, se *desvela* como fenômeno na sua determinação cognitiva. Categorialmente, o mundo externo é caracterizado pela *segundidade*, o *locus* do tipo de experiência que se oferece à visitação das mentes interpretativas.

A hipótese de conaturalidade entre fato e o pensamento parece ser necessária por justificar que o recolhimento do primeiro para o interior do segundo seja feito semiótica e dialogicamente. No universo exterior é que se consuma a possibilidade de saber sobre outras mentes: não temos acesso aos mundos interiores, a menos que eles se manifestem por algum lado externo, de tal modo que eles sejam assim semioticamente indicializados.

De sua vez, a segunda incapacidade, de acordo com a qual *não temos poder algum de intuição, senão que toda cognição é logicamente determinada por cognições anteriores*, é nitidamente uma afirmação anticartesiana,

como já havia comentado anteriormente. De fato, para Peirce, toda cognição é construída dentro de um contínuo temporal, no qual há um entrelaçamento lógico entre os signos, e a mente que opera tais relações não tem poder de atuar simultaneamente no universo da mediação e na imediação intuitiva, como se pretendesse, contraditoriamente, *estar* no tempo e concomitantemente *fora* dele. Contudo, uma análise mais profunda da epistemologia peirciana irá incidir na questão da síntese proposta por Kant: qual é a condição de possibilidade da unidade de consciência, isto é, a unidade sob a qual os signos são heuristicamente associados? Enquanto para justificar tal unidade Kant retorna ao *eu penso* cartesiano, Peirce defende que a unidade de consciência é sentimento imediato, por ele denominado de *qualeconsciência*. Uma espécie de imediatidade de um *não tempo* como fundo torna-se a possibilidade da consciência de síntese ou de aprendizagem, que apenas se desenvolve no tempo. Tema suficientemente complexo, permitindo-se apenas aqui mencioná-lo com a suposição de que ele seja bastante interessante para a uma investigação sobre heurística epistemológica ou do que se costumou denominar *lógica da descoberta*.

Vejamos, agora, a terceira incapacidade: *não temos qualquer poder de pensar sem signos*. De certa forma, sua consideração decorre da análise anterior sobre a segunda incapacidade. Todo pensamento se faz em signos, a saber, em representações lógicas, num processo temporalmente contínuo em que a memória passada está sempre ativa para a recognição e apreensão dos fenômenos na forma de signos conceituais que analisam um estado de coisas presente para alguma previsão futura. Nesta mera descrição, o tempo evidencia-se como cabal para o pensamento. Além disso, pensar um objeto é pensar os predicados que definem sua conduta, e conduta só pode ser apreendida por signos que representem relações entre estados fenomênicos temporais.

A quarta e última incapacidade afirma que *não temos concepção alguma do absolutamente incognoscível*. Embora aparentemente suscitando uma questão que possa não interessar diretamente às ciências cognitivas, tem um vínculo estreito com todas as considerações anteriores. Ser incognoscível, segundo Peirce, é não poder ter seus predicados conhecidos, significando que tal objeto não aparece pelo seu lado exterior, facultando-se como fenômeno. Até este ponto, esta análise não é mais que kantiana. Todavia, à luz das categorias de Peirce, algo que não se manifesta como

fenômeno exterior, aberto ao universo geral da experiência, simplesmente *não existe*, por não passar de um estado de indeterminação interior a um estado de determinação exterior, a saber, de um estado potencial para um atual, quesito fundamental para uma significação de natureza pragmática. A incognoscibilidade, então, se dá pela não existência do objeto, transferindo o problema da esfera da epistemologia para o da ontologia.

Nessa breve releitura de um texto de juventude de Peirce, pode-se dizer que há um traço comum entre aquelas incapacidades, a saber, que elas todas se relacionam com o pressuposto de que sempre nossa cognição se dá por uma face realista. Ela se desenha na necessidade de um mundo que seja o palco para a definição dos signos em uma exteriorização que os defina, que os retire de um estado de ocultação para um de exposição, facultando uma universalidade da experiência, onde uma comunidade de investigação torna-se possível. Este é o fundamento do pragmatismo de Peirce lido à luz de uma ontologia realista, lastreando a possibilidade do diálogo semiótico entre mundos interno e externo sem que haja estranhamento de gênese entre eles. Esse não estranhamento justifica, conforme já afirmado, uma doutrina como o idealismo objetivo, na medida em que ela apregoa não haver dicotomia de natureza entre mundos exterior e interior, tornando factível a dialogia semiótica entre ambos.

Uma reflexão decorrentemente interessante, à luz das considerações anteriores, sobre as consequências do realismo peirciano desenha-se numa análise das relações entre os conceitos de representação e mediação, conforme busco delinear na sequência desse ensaio.

2 Algumas considerações sobre representação e mediação[4]

Entre as questões que podem ser interessantes para as ligações entre a semiótica de Peirce e a abordagem realista de sua filosofia pode-se destacar: *serão os processos de mediação também processos de representação*? Ou, sob um modo alternativo: s*erá a representação uma forma específica de mediação*? Uma vez que essa distinção entre mediação e representação, suponho, é considerada crucial para uma filosofia de abordagem realista como a

[4] Devo a motivação desta segunda parte do artigo a Colapietro (2010), com quem pude discutir o tema 'medição e representação' em Peirce.

de Peirce, parece interessante refletir sobre o que se entende por ambos os termos, no intuito de melhor compreender tal distinção conceitual.

Um ponto importante para a reflexão que se segue sugere trazer à luz algumas posturas recentes frente à questão: *o que é representação,* a par da crítica de algumas assim chamadas escolas antirrepresentacionistas. Consideremos, por exemplo, o conceito de representação de Rorty (1979) como um espelho perfeito de algum objeto, em verdade uma visão típica do Iluminismo. De acordo com Rorty (1979), tal conceito de representação sustenta uma esperança injustificada de captar a *essência* da realidade. Além dessa forma de conceituar *representação*, há também outras teorias antirrepresentacionistas que consideraram tal conceito algo que cria uma espécie de distância entre o homem e o fenômeno em si mesmo e, assim, nossa apreensão de um mundo verdadeiramente sensível seria impossível e bloqueada por ela. Partindo desta última visão de representação, está claro para estudiosos peircianos que a primeiridade é o modo adequado de ser para uma experiência direta de mundo, uma experiência de *presentidade*, onde o tempo, sempre presente nos signos conceituais, não participa dela. Entretanto, admitir tal experiência não significaria, como consequência, rejeitar uma experiência onde a mente humana observa o mundo valendo-se de algum tipo de mediação. Racionalidade não pode ser desenvolvida sem signos, como bem afirmou Peirce em sua juventude. Ambas as experiências, mediadas e imediatas, são assim consideradas na filosofia de Peirce, como bem sabem os estudiosos do autor.

Cumpre considerar que o conceito de representação de Rorty (1979) é totalmente inadequado não só para a filosofia de Peirce, como também para a concepção contemporânea das teorias positivas em geral. Tais teorias, ao menos entre os campos do conhecimento mais epistemologicamente atualizados, vinculam-se a uma visão indeterminista de mundo. Neste ponto, é interessante lembrar que o falibilismo de Peirce de um lado, e a distinção entre objetos imediatos e dinâmicos, do outro, são suficientes para recusar essa visão de representação como um espelho preciso de qualquer realidade.

Com essas observações preliminares, caberia perguntar se não seria possível, dentro da filosofia peirciana, conciliar representação e mediação, sob um típico vocabulário de terceiridade? Esta conciliação, suponho, exigiria um entendimento de *representação como o meio pelo qual a mediação*

atua ou é, de alguma forma, eficiente. Parece ser, neste momento, importante refletir sobre o que significaria *mediar*.

Não seria mediação uma espécie de meio pelo qual dois opostos se relacionam, com a função explícita de *conciliar* uma conduta à outra? Não seria Terceiridade, afinal, esse meio que incorporaria a segundidade, rompendo seu caráter de força bruta ao *representar* razoavelmente o modo habitual como ela atua? Aqui, a propósito, utilizei a expressão *representar* como o modo pelo qual a conduta da alteridade pode ser simulada; simular, como emprego o termo, significaria prever a conduta futura. Se tomarmos a relação entre homem e realidade, dois seres interativos, poderíamos dizer que nosso conhecimento de qualquer objeto real é a forma pela qual representamos seu comportamento futuro. Caso esta representação seja verdadeira, a saber, caso possamos *eficientemente* simular o modo no qual esse objeto atua, em outras palavras, suas leis, então podemos prever sua conduta e, assim, também planejar nossa própria conduta perante ele. Conforme esta linha de pensamento, uma verdadeira representação permitirá uma mediação eficiente onde todo tipo de conflito poderá ser potencialmente reduzido à inteligibilidade e razoabilidade futura. *Agir-entre* exige uma representação verdadeira dos polos opostos, rompendo sua oposição ao encontrar um modo comum onde ambos possam agir conjuntamente.

Seja-me, ainda, permitido propor a seguinte questão: se mediação pode prescindir de representação, como sua alternativa, então poderíamos imaginar uma situação onde a mediação seja plausível, mas não necessariamente por meio de uma verdadeira representação. Não seria este caso uma espécie de mediação sem o verdadeiro conhecimento da alteridade, ou seja, sem a incorporação da segundidade na terceiridade, o que violaria a natureza da terceiridade como terceiridade? Lembremos que, na história das ideias, podemos encontrar escolas como a dos Sofistas, para quem linguagem era apenas um exercício de pura retórica, um instrumento de sedução que funcionou como mediação entre os Gregos por um longo período histórico. Não havia verdade alguma em sua oratória, principalmente porque o ceticismo de gênese dessa escola não permitia admitir a possibilidade de algo verdadeiro.

Para sustentar esta argumentação, penso que seria útil trazer à reflexão o famoso ensaio de Peirce, *The Fixation of Belief.* Além do método

dialógico-científico de fixar crenças, três outros são apresentados, a saber, tenacidade, autoridade e *a priori*. Não seriam estes últimos três métodos *mediações*? Não seriam meios pelos quais a conduta humana pode ser regida? Poderíamos dizer que algum deles envolve investigação no sentido peirciano e, portanto, conhecimento? Todos os estudiosos que têm pleno conhecimento desse trabalho de Peirce diriam *não*. A razão óbvia é que, em todos três casos, poderíamos dizer que a brutalidade da segundidade seria mantida latente, dominada pela força ou dogmaticamente. Com relação ao modo dogmático de fixar crença, poderíamos citar, por exemplo, o período histórico da Idade Média, onde toda mediação para o entendimento da Natureza se constituía em *manter as aparências*, uma espécie de racionalidade permitida, sem qualquer relação com a verdade, pois todos os processos naturais eram regidos pela vontade de Deus. *Manter as aparências*, neste caso, era mediação sem qualquer caráter de representação.

Não seriam esses três casos bons exemplos de mediação sem representação? Não seria o caso do método científico de fixar a crença o único onde ambas, representação e mediação, funcionariam conjuntamente? Talvez fosse útil, a fim de sustentar esta linha de raciocínio, citar as passagens de Peirce onde representação e mediação aparentam estar firmemente ligadas, a exemplo de:

> A Terceira categoria e a Ideia daquilo que é tal qual é por ser um Terceiro, ou Meio, entre um Segundo e seu Primeiro. Isto é o mesmo que dizer que ele é Representação como um elemento do fenômeno. (Cf. PEIRCE, 1958. CP-5.66).
>
> [Ainda] Terceiridade nada é senão o caráter de um objeto que incorpora a Qualidade de Estar Entre (Betweeness) ou Mediação nas suas formas mais simples e rudimentares; e eu a uso como o nome daquele elemento do fenômeno que é preponderante onde quer que Mediação seja preponderante, e que encontra sua plenitude na Representação; (Cf. PEIRCE, 1958. CP- 5.104.).
>
> [e] Terceiridade, como eu uso o termo, é apenas um sinônimo para Representação[...]. (Cf. PEIRCE, 1958. CP- 5.105.).

Não à toa, Peirce afirma, na própria definição de signo, seu caráter de representação do objeto e, para tanto, é necessário que haja a possibilidade de uma experiência fenomênica que possa, em um *continuum*,

alimentar o fluxo também contínuo dos interpretantes. Também é de se notar ser essa a razão pela qual a Fenomenologia é uma ciência que está pressuposta como suporte da Semiótica.

O método científico deve ser, assim, semioticamente dialógico com o objeto, tendo como meta representá-lo de maneira verdadeira. Somente neste caso parece ser legítimo dizer que *mediações são representações*. Contudo, é interessante perceber que mediações sem representações, a saber, aquelas que não tomam em conta uma fenomenologia do objeto para serem concebidas nem um processo semiótico de construção de interpretantes lógicos, podem, não obstante, afetar a conduta, conforme exige o principal quesito da significação pragmática. Neste caso, uma vez mais, o pressuposto realista parece ser vital para distinguir ações governadas por dogmatismos, sejam tenazes, autoritários ou transcendentes (*a priori*), de outras que estão em permanente diálogo semiótico com a experiência. O realismo pressupõe sistemas de terceiridade real cuja indiciação na segundidade fática segue um curso semiótico de réplicas particulares de signos gerais, a saber, sinsignos (*sinsigns*) que apontam para legisignos (*legisigns*). A representação desses legisignos é que permite a construção de teorias científicas, na medida em que essas são francamente dialogantes com a experiência. Não por outra razão, Peirce reconhece que a busca da verdade pela investigação contínua, ou seja, pela aplicação de um método de inferência fenomenologicamente sustentado, era a única forma de cientificidade efetivamente genuína (IBRI, 2010). As demais formas de constituição de mediações pecariam por se desenvolverem na direção de algum interesse em particular, distantes de uma atenta e isenta observação dos fenômenos. Deste modo, pode-se supor que as razões de Peirce para sustentar essa posição eram as de que tais mediações não seriam representações que tivessem poder de previsão da conduta dos objetos, uma vez não cumprirem a exigência de uma terceiridade à luz de um realismo, ou seja, um realismo que acaba sustentando a validação indiferenciada das categorias tanto para as operações de semiose quanto para a realidade daqueles objetos.

Considerações finais

Na introdução deste ensaio propus refletir sobre a possibilidade de um pragmatismo que recomenda ser o significado de um conceito o conjunto de suas consequências práticas, considerando-se pressupostos de filosofias realistas e nominalistas. Posturas realistas podem estar autorizadas a fazer escolhas, na medida em que suas mediações sejam representações da conduta do objeto, implicando que a racionalidade possa cumprir seu papel de simular o que poderia ocorrer com os fenômenos, numa tentativa de apresentá-los destituídos de força bruta, expressão que Peirce reserva à segundidade ainda não representada, ou seja, ainda não redutível ao pensamento. De outro lado, valendo-se da classificação de Peirce em seu ensaio *The Fixation of Belief*, mediações dogmáticas seriam as que sustentam crenças por tenacidade, autoridade ou *a priori*. Todas essas não poderiam, de fato, influenciar condutas que tivessem em conta a observação dos objetos, devendo, de alguma forma, obstruir, obnubilar a realidade dos fenômenos, de modo a fazer valer um quadro de interesses que condicionaria os modos de agir, sejam eles individuais ou coletivos.

Por fim, brevemente mencionarei filosofias igualmente nominalistas que pressupõem uma realidade de fenômenos completamente acidental, ou seja, totalmente dependente de alguma ordem que seria imposta por uma linguagem doadora de sentido à realidade, uma vez que qualquer arranjo dos fatos que precedesse essa humana constituição de um significado possível seria uma inexplicável *essencialização* do mundo e uma incidência intolerável de uma indesejável metafísica. Ora, como o predicado de alteridade é, supõe-se, o traço principal do que se pode chamar de *real* em Peirce, dado pela categoria da segundidade, então o curso dos fatos seria independente de qualquer mediação que pretensamente lhe queira dar sentido e, em verdade, acabaria por fracassar em qualquer missão de representação a que se propor.

Genuinamente, sob o ponto de vista do pragmatismo, uma filosofia que não reconheça alguma forma de terceiridade real, mesmo aproximada, evolutiva e incompleta como ela o é em Peirce, não poderia fazer escolhas, mesmo que nelas reconheça uma inevitável fonte existencial de angústias. Diante de um mundo sem ordem real caberia apenas fazer apostas sobre o curso futuro dos fenômenos, onde a brutalidade dos fatos somente poderia ser superada pela sorte, por mais contingente que esse

jogo pudesse ser. Evidentemente, uma filosofia assim desenhada tem muito em comum com o dogmatismo tenaz, autoritário ou transcendente por desconsiderar a conduta dos fenômenos como o verdadeiro modo de balizamento das suas representações.

Em resumo, pode-se dizer que o realismo de Peirce não é mais que um pressuposto de fundo que torna logicamente consistentes as pretensões de se lidar com a alteridade do mundo por meio de mediações que sejam genuínas representações de uma ordem que é própria e intrínseca aos fenômenos.

Uma razoável capacidade de *adivinhar* os rumos futuros dos fatos que detém o poder de afetar nossa conduta é que nos faculta fazer escolhas. Nossa racionalidade nos permite participar da existência insertos no Chronos onde se situa a conduta da alteridade com a qual somos compelidos a dialogar semioticamente. Não resta outra alternativa senão confiar que possamos representar preditivamente a conduta do *Outro*, esse onipresente segundo com o qual coabitamos. Que seja legitimamente angustiante *saber* dos caminhos que não escolhemos e que não são mais possíveis. Mas é certo que devemos poupar os deuses do tédio de ouvirem um ubíquo apelo para que acertemos o que ocorrerá no futuro, decorrente da prática de uma filosofia que somente legitima fazer *apostas*.

Referências

COLAPIETRO, V. Mediation and representation: “grammatical” and “rhetorical” questions. *In*: ADVANCED SEMINAR ON PIERCE’S PHILOSOPHY AND SEMIOTICS, 5., 2010. Campinas: CIEP/PUC, 2010.

IBRI, I. A. Desenvolviendo una semilla peirceana: el arte y las cosas sin nombre. *In*: HYNES, C.; NUBIOLA, J. C. S. *Peirce, ciencia, filosofía y verdad*. San Miguel de Tucumán: La Monteagudo Ediciones, 2016. p. 153-168.

IBRI, I. A. Reflections on practical otherness: Peirce and applied sciences. *In*: APPLYING PIERCE CONFERENCE, 1., 2007, Helsinki. *Proceedings* […]. Helsinki: Nordic Studies in Pragmatism, 2010. p. 74-85.

IBRI, I. A.; NOÉTOS, K. *A arquitetura metafísica de Charles S. Peirce*. São Paulo: Paulus, 2015.

PEIRCE, C. S. *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. Edited by Charles Hartshorne, Paul Weiss and Arthur Burks. Cambridge: Harvard University Press, 1958. v. 8.

PEIRCE, C. S. *The new elements of mathematics by Charles S. Peirce*. Edited by Carolyn Eisele. Hague: Mouton Publishers; Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1976. v. 4. (Collection mathematical philosophy).

RORTY, R. *Philosophy and the mirror of nature*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1979.

SILVEIRA, L. F. B da. *Curso de semiótica geral.* São Paulo: Quartier Latin, 2007.

Conhecimento e Sentimento: de Burton e Wittgenstein ao Monismo de Triplo Aspecto

Alfredo Pereira Júnior
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp
alfredo.pereira@unesp.br

Introdução

Discutindo resultados de experimentos neurocientíficos, Burton, no livro *On Being Certain*, de 2008, procura dissociar o "sentimento de conhecimento" (*the feeling of knowing*) do conhecimento propriamente dito – o qual, na definição clássica sumarizada e criticada por Platão, envolveria, além da crença em uma proposição, também sua verdade e sua justificação racional. A proposta de Burton ressoa com anotações feitas por Wittgenstein em seu último ano de vida (1950-1951), compiladas no livro publicado postumamente (*On Certainty)*, nas quais o filósofo procurava dissociar o conceito de certeza do conceito de verdade. Realizamos uma comparação das propostas de Burton e Wittgenstein, discutindo a tendência cética do primeiro e realista do segundo. Após discutir a dissociação entre o sentir e o conhecer, enfocamos o papel complementar de ambos na atividade mental consciente, buscamos uma superação das abordagens tradicionais da consciência, que se encontram restritas à atividade cognitiva.

Na reconstrução contemporânea do conceito de conhecimento formulado por Platão (a respeito de seus adversários sofistas), este é concebido - não sem problemas - como uma "crença verdadeira justificada" assumida por um determinado agente cognitivo. Este tipo de crença, de natureza cognitiva, seria a *crença em uma proposição linguística* verdadeira; além disso, para que seja objeto de conhecimento, o agente cognitivo teria uma justificativa para assumi-la.

A verdade, no sentido tradicional de "correspondência com a realidade" é problemática, uma vez que não há consenso a respeito do que é a realidade, ou do método para se estabelecer tal correspondência. Entretanto, o abandono deste requisito para o conhecimento (isto é, aqui-

lo que é conhecido precisa ser verdadeiro) conduz a abordagens psicologizantes, em que não só a crença em geral como também a certeza (entendida como o grau máximo da crença) são reduzidas a estados mentais e/ou cerebrais, sem maiores implicações epistêmicas. Neste contexto, destaca-se a proposta do neurocientista Burton (2008), que argumenta, com base em resultados empíricos (como, por exemplo, experimentos de estimulação direta do cérebro durante uma cirurgia), que a certeza não passaria de um "sentimento de conhecer" (*feeling of knowing*), que pode estar dissociado da verdade, ou seja, as pessoas muitas vezes acreditam em proposições falsas.

Neste capítulo, pretende-se contrastar a posição psicologizante de Burton, que conduz ao ceticismo (BURTON, 2008), com as anotações de Wittgenstein (escritas em 1950-51, e publicadas postumamente por Anscombe em 1969) a respeito da crença, que apontam no sentido de um realismo semelhante ao de Moore (1925, 1939), ambos republicados em Moore (1959). Apesar da semelhança dos títulos, e embora cite Wittgenstein quatro vezes em seu livro, Burton (2008) não demonstra, de modo explícito, conhecer "On Certainty" de Wittgenstein, Anscombe e Von Wright (1969). Em ambos os autores, Burton e Wittgenstein, pode-se identificar uma dissociação entre os conceitos de crença/certeza/sentimento, por um lado, e conhecimento/justificação/verdade, por outro. Entretanto, a posição epistemológica de Burton é cética, enquanto Wittgenstein se aproxima do realismo de Moore quanto às crenças da vida quotidiana.

Após este contraste entre os dois autores, levanta-se a hipótese de que os sentimentos teriam função epistêmica *complementar* aos processos propriamente cognitivos na construção de um processo mais complexo, o *fluxo da consciência*. Esta hipótese se insere em uma concepção ontológica, o Monismo de Triplo Aspecto (MTA), para a qual a consciência humana é definida como "o sentimento do que acontece", conforme Pereira Júnior (2013), inspirado no título do livro de Damásio (2000). No MTA, tanto o conhecimento quando o sentimento são considerados aspectos da realidade (ou seja, não se reduzem a aparências ou ilusões do agente cognitivo). O conhecimento consiste na apreensão, processamento e interpretação (isto é, atribuição de uma semântica) de padrões de informação (internos e externos ao agente cognitivo) constitutivos do real. O sentimento, além de

ser um fenômeno subjetivo, também contribui para a apreensão da realidade, porém de modo diferente do conhecimento.

À guisa de conclusão, argumenta-se pela equivalência - para fins práticos - das duas posições filosóficas que chamamos de "racionalismo moderado" e "emotivismo construtivo". Pode-se tanto dizer que somos agentes cognitivos que utilizam a experiência de sentimentos para melhor guiar nossas ações, como feito por Damásio (2000), ou que somos agentes sentientes que usam o conhecimento para melhor administrar nossas emoções e suas implicações práticas (como proposto no MTA).

1 Monismo de Triplo Aspecto (MTA) e a Teoria da Consciência

O MTA, conforme desenvolvido por Pereira Júnior (2013, 2016), é uma formulação ontológica na qual a consciência, entendida como um dos aspectos da realidade, constitui-se de *processos cognitivos com sentido,* tomando-se o termo "sentido" como relativo ao *sentir*, que inclui não só a *atribuição de significado* mas também a *experiência de sentimentos* associados aos conteúdos cognitivos (estes últimos sendo usualmente concebidos como *representações, mapas* e *símbolos*). "Sentimento", no MTA, é um termo filosófico que abrange não só os sentimentos emocionais (como estar alegre, ou estar triste), mas inclui toda a gama das vivências conscientes, em cinco modalidades:

a) Perceptiva: por exemplo, sentir o gosto do alimento, o cheiro de uma flor;

b) Sensações básicas, de origem biológica, como fome e sede;

c) Sentimentos emocionais, como os acima citados, que muitas vezes envolvem relações sociais, como nos casos do amor e do ódio;

d) Sentimentos cognitivos, como saber que se sabe a resposta a uma pergunta; ou ainda o sentimento de si como distinto dos outros, isto é, o sentimento do Eu;

e) Sentimentos volitivos, como o querer e o desejo.

Na perspectiva do MTA, os processos puramente físico-químico-biológicos constituem o primeiro aspecto da realidade; os processos informacionais, que constituem o aspecto cognitivo, dizem respeito ao segundo aspecto, e a consciência, caracterizada pela conjunção do conhecer com o sentir, constitui o terceiro aspecto. Processos informacionais sem significado e o respectivo sentimento seriam, portanto, processos mentais inconscientes; na presença do encadeamento mental que leva ao significado e finalmente ao sentimento, se tornam processos mentais conscientes.

Retornando à definição clássica de conhecimento, pode-se dizer, na perspectiva do MTA, que, se as crenças proposicionais são sentimentos, então os respectivos conhecimentos seriam necessariamente conscientes. Neste caso a Teoria do Conhecimento se transmuta em Teoria da Consciência. Implicitamente considera-se que a interação entre cognição e sentimento é construtiva, pois a crença em uma proposição é entendida como a "força" que torna o conteúdo da proposição consciente (embora não garanta sua verdade); na ausência desta "força", a proposição, mesmo que fosse verdadeira, não se tornaria um conteúdo de consciência no agente cognitivo; tampouco poderia ser objeto de justificação. Sem o acesso à consciência não haveria como se construir a justificativa por meio de um argumento racional (isto é, assumindo a proposição a ser justificada como a conclusão de um argumento para o qual se buscam as premissas que corretamente a deduzam e também o caminho lógico que conduz das premissas à conclusão). A justificativa é uma operação que requer memória explícita (consciente) das proposições e do argumento como um todo.

Estabelecidas estas diretrizes, duas tarefas filosóficas se colocam:

a) Repensar a Teoria do Conhecimento como Teoria da Consciência;

b) Investigar a complementaridade do conhecer e do sentir na Teoria da Consciência.

Para enfrentar estas tarefas, além das ferramentas propriamente filosóficas de análise conceitual e das evidências do senso comum, torna-se importante utilizar também conceitos e evidências oriundos das ciências, em uma abordagem interdisciplinar na qual as ciências, em particular a

neurociência e a psicologia, trazem importantes subsídios para a discussão de problemas filosóficos (PEREIRA JÚNIOR, 2016).

No contexto atual do ensino de Filosofia assume-se (implicitamente) que o estudo da consciência humana poderia ser abarcado pela disciplina de Teoria do Conhecimento ou Epistemologia Geral. Entretanto, se as propostas dos autores estudados, em particular o MTA, estiverem bem fundamentadas, deve-se concluir que a *Teoria da Consciência* deveria ser a disciplina mais abrangente, que incluiria tanto os processos cognitivos quanto os processos afetivos/emocionais, abarcando a Teoria do Conhecimento e partes da Psicologia e Neurociência, incluindo a Neurociência Cognitiva e a Neurociência Afetiva. Esta possível conclusão implica na necessidade de mudanças curriculares, introduzindo-se a abordagem interdisciplinar no ensino de Filosofia.

Há outras motivações secundárias para a discussão, tais como a discussão dos limites da racionalidade e a argumentação pela possibilidade de um realismo pragmático. No caso da discussão dos limites da racionalidade muito tem sido discutido, por exemplo, a respeito da racionalidade do comportamento econômico, a exemplo do *best-seller* de Arielly (2008), assumindo-se que "racional" seja o comportamento de base puramente cognitiva, isto é, aquele que exclui as determinações das emoções e sentimentos, ou as controlam por meio da Lógica. Se adotarmos a hipótese aqui levantada e defendida, a influência das emoções e sentimentos no comportamento econômico não deveria ser chamada de "irracional", mas concebida como *uma forma expandida de comportamento racional* típica da consciência humana.

No tocante à argumentação pela possibilidade de um realismo pragmático, temos que a possibilidade de uma epistemologia realista crítica embasada em resultados práticos (da experiência quotidiana e/ou da ciência/tecnologia) conflita com pressupostos do Idealismo Transcendental neo-kantiano, que assume que não podemos conhecer a "coisa-em-si", conforme pode ser conferido em Wedberg (1984). O realismo de Moore (1939, 1959) e do último Wittgenstein (1969), assim como a sugestão de um "compromisso ontológico" de Quine (1990), apontam no sentido de um conceito de consciência semelhante ao proposto no *Monismo Reflexivo* de Velmans (2009): as mentes conscientes refletiriam o mundo real na perspectiva de primeira pessoa (isto é, os conteúdos de consciência seriam

referenciados na realidade, porém diferentes, pois cada pessoa tem uma perspectiva própria). Esta seria uma das posições possíveis frente aos fenômenos do conhecer e do sentir.

2 Posições Filosóficas frente ao Conhecer e Sentir

Por "crença cognitiva" entende-se a crença no conteúdo de uma proposição que intensionalmente refere a estados de coisas. Esta crença pode acontecer mesmo se a proposição for falsa, como argumentado por Burton (2008). A crença cognitiva pode ainda ser definida como o estado subjetivo que temos quando acreditamos que temos algum conhecimento. Quando a crença atinge seu grau máximo, temos a certeza. Seriam estes estados subjetivos meros sentimentos (pertencendo à mesma classe de estados subjetivos de cunho emocional, como sentir-se triste ou feliz), ou seriam propriamente epistêmicos, no sentido de propiciar justificação racional e/ou acesso aos critérios de verdade? Pode-se analisar os posicionamentos frente a esta questão de acordo com as filosofias de cunho emotivista e racionalista.

Para os emotivistas, a resposta seria positiva. Haveria duas tendências dentre os emotivistas: as filosofias reducionistas e construtivistas. As primeiras, nas quais se poderia classificar Burton (2008), operam a redução das crenças cognitivas ao "sentimento de saber". Para elas, não existiria um procedimento independente do sentimento para se justificar uma proposição, ou para se demonstrar a verdade. O único recurso que temos para apoiar nossos juízos seria o sentimento de conhecer. Nesta categoria poderiam também ser classificadas as posições filosóficas idealistas ou irracionalistas que colocam o Eu consciente como matriz absoluta do real, como é o caso de Fichte ou Schelling, por exemplo. Há, ainda, posturas que entendem a vontade como árbitro exclusivo dos processos de tomada de decisão, a exemplo de Schöpenhauer ou Nietzsche. Entretanto, uma análise mais rigorosa destas filosofias vai além do âmbito deste capítulo.

Para os construtivistas, que são de maior interesse para a abordagem aqui adotada, haveria uma colaboração entre fatores sentimentais e racionais na construção do conhecimento. As operações mentais que envolvem processamento de informação e inferências lógicas são considera-

das como sendo próprias à racionalidade cognitiva. As operações mentais que envolvem sentimentos são consideradas como sendo propriamente afetivas, ou - para se usar uma expressão popular na atualidade - do âmbito da "inteligência emocional", conforme Goleman (1998). Nossos estados/processos mentais conscientes teriam *ambos* os componentes. O sentimento requer um conteúdo cognitivo (representação, mapa ou símbolo) a ser sentido e o conhecimento, para ser consciente, requer que seus conteúdos sejam sentidos (ou, ao menos, que sejam *acreditados*, como na definição platônica clássica).

As crenças poderiam ser cognitivas e não-cognitivas. A crença cognitiva consiste em acreditar em uma proposição para a qual se tem justificativa racional. Já a crença não-cognitiva (ou seja, a *fé*) consiste em se acreditar naquilo para o que *não* se tem uma justificativa racional. Do ponto de vista emotivista reducionista, não haveria como se distinguir crença epistêmica e fé, uma vez que ambas seriam sentimentos, sem maiores qualificações. Um sentimento não é objeto de justificações. Para a filosofia emotivista construtivista, pode-se fazer a distinção, pois nela se admite a possibilidade de justificativas racionais independentes do (e complementares ao) sentimento.

Para os racionalistas, as crenças cognitivas não seriam meros sentimentos. Os racionalistas podem ser divididos em radicais e moderados. Para os radicais, se o conhecimento é suportado por sentimentos, então não é justificado, pois a justificação teria de ser puramente racional. Para os moderados, cognição e sentimento podem estabelecer relações cooperativas, pois, embora os sentimentos não sejam, em si mesmos, justificativas, podem *motivar* justificações racionais.

Aparentemente o emotivismo construtivista se aproximaria do racionalismo moderado (assim como o "copo meio cheio" equivale ao "copo meio vazio"). No entanto, não se deve pular apressadamente para esta conclusão, pois o valor epistêmico dos sentimentos tende a ser apreciado de modo antagônico por estas filosofias. Para constatar algumas nuances desta temática, retornamos brevemente a Wittgenstein e Burton.

3 Wittgenstein e Burton

Enquanto no *Tratado Lógico-Filosófico* Wittgenstein (1922) concebe o conhecimento como relativo às formas lógicas presentes no mundo, a partir das *Investigações Filosóficas* de Wittgenstein (1953) passa a entender o pano de fundo do conhecimento como "formas de vida". Estas não seriam formalizáveis, mas poderiam ser reconhecidas em suas dimensões práticas. Neste novo quadro conceitual, os conceitos de *certeza* e *conhecimento*, que foram ligados por Descartes nos meandros de suas *Meditações Metafísicas*, se dissociam.

O conceito de *conhecimento* continua sendo vinculado aos conceitos de *verdade* e *justificação*, como na definição platônica clássica, ainda que a operacionalização destes últimos conceitos tenha se revelado bem mais problemática do que Wittgenstein julgava quando escreveu o *Tratado*. São os conceitos de *crença* e *certeza*, antes subordinados ao conhecer, que assumem estatura e densidade próprias e passam a ser objetos de análise.

Os componentes fundamentais do plano de fundo da vida não poderiam ser objetos de conhecimento, mas poderiam ser apreendidos nas ações práticas, ensejando a formação de crenças e certezas, um *saber prático*, eficazes e eficientes no mundo da vida. Com isso, não se reduz o escopo da vida mental consciente humana à empiria ou ao relativismo sofístico, mas, pelo contrário, a concepção de vida mental se expande, vindo a ocupar um plano da realidade que não seria propriamente coberto pela razão lógica ou pelas consequências (dedutivas) das teorias científicas.

Discutindo os argumentos de Moore (1925, 1939) em favor da existência de um mundo externo à mente, e da possibilidade do senso comum apreender este mundo, Wittgenstein (1969), nos parágrafos 136 a 166, sustenta que podemos ter um saber prático a respeito das formas de vida fundamentais, mesmo na ausência de provas ou justificativas lógicas e/ou científicas a seu respeito. Tal saber se manifesta na forma de crenças que atingem o grau máximo - a certeza - mesmo na ausência de justificativas racionais ou de acesso a seus critérios de verdade: a prática humana "se autossustenta" (WITTGENSTEIN, 1969, p. 139), o que pode ser demonstrado por meio de exemplos, como fez Moore. A partir destas evidências práticas fundamentais, que formam um sistema, conforme Wittgenstein (1969, p. 185) é que são construídas todas as demonstrações

lógicas, como aquelas realizadas pelas ciências empíricas, com o uso da lógica formal e da matemática.

A descrição das formas de vida em Wittgenstein (1969) aproxima-se da fenomenologia de Husserl (1947), em particular do conceito de *mundo da vida*, que passa a ocupar lugar central na filosofia husserliana a partir das *Meditações Cartesianas*. Assim como em Heidegger - o discípulo de Husserl que mais se aprofundou na filosofia da existência temporal - para Witgenstein (1969) as "essências" da vida não constituem um sistema fixo de categorias, mas são constituídas temporalmente, em uma diversidade de usos, como nos "jogos de linguagem", e podem ser abordadas por meio de diferentes modalidades de apreensão, que vão da simples crença de senso comum até a crença religiosa e a certeza científica. Estas distinções ocupam boa parte das anotações de Wittgenstein (1969) vide, por exemplo, nos parágrafos 92-110, 238-245, 422 e adiante 608-612.

Burton (2008), por sua vez, propõe, com base em resultados neurocientíficos, que a certeza é apenas o "sentimento de conhecer". Este sentimento adviria da operação de mecanismos cerebrais que funcionam de modo independente dos mecanismos cognitivos (ou racionais, se assumido que a razão se reduz à cognição). Exemplificando sua distinção, Burton (2008) cita a distinção feita por Wittgenstein entre "certo" (*right*) no sentido cognitivo (correção de um raciocínio) e no sentido afetivo (como satisfação de uma demanda subjetiva). Burton (2008, p. 3) propõe que o *sentimento* de conhecer seja radicalmente distinto do *conhecer*. Isso porque, em determinadas condições neurológicas, ou sob o efeito de determinados estímulos, as pessoas têm certeza de conhecer determinados estados de coisas (ou relações entre estados de coisas) que comprovadamente não existem, ao menos em termos científicos.

O tipo de exemplo que melhor se encaixa na abordagem de Burton refere-se aos chamados "estados místicos", que seriam – em sua abordagem, mas não necessariamente, como discutido por Shanon (2001) – apenas sentimentos, sem o correspondente conhecimento "objetivo". Em termos neurocientíficos, os estados místicos seriam gerados pela ativação do sistema límbico, sem a correspondente ativação dos sistemas propriamente cognitivos do cérebro humano, como o córtex pré-frontal. Este tipo de padrão pode ser visualizado em experimentos com neuroimagem ou eletroencefalografia, o que constituiria evidência suficiente, nos paradigmas

atuais da neurociência cognitiva, para se fazer uma dissociação entre *sentimento de conhecer* e *conhecer* propriamente dito.

De fato, pode-se operacionalmente efetuar o que os neurocientistas cognitivos chamam de "dupla dissociação". Isso porque, além da possibilidade de se ter o sentimento de certeza sem o respectivo conhecimento (daquilo que se tem como certo), há casos em que ocorre a ativação das áreas cognitivas sem a ativação do sistema límbico (que seria o correlato cerebral do "sentimento de conhecer"). Embora a dupla dissociação não seja um método controvertido no âmbito científico, podemos questionar sua validade neste caso, pois a existência de conhecimento sem a crença na proposição que o enuncia conflitaria com a definição clássica adotada na Teoria do Conhecimento filosófica.

O problema com que o leitor de Burton se defronta é o de se avaliar se o sentimento de conhecer seria realmente desprovido de qualquer valor cognitivo, no que tange a uma realidade independente da mente do agente cognitivo. Ao invés das posições extremas, pode-se argumentar pelo emotivismo construtivista ou pelo racionalismo moderado, para os quais o sentimento de conhecer possa ter um papel pragmático na elaboração de conhecimento a respeito de uma realidade independente da mente do agente. Em contextos do senso comum e religiosos, pode-se, então, adotar a análise de Wittgenstein (1969), fazendo-se uma distinção entre *crença cognitiva* e *fé*. A primeira coaduna com justificações racionais, enquanto a segunda se faria *contra* a razão, por exemplo, postulando-se um ser supremo incognoscível.

4 Hipótese da Complementaridade de Conhecer e Sentir

Formula-se aqui a hipótese de que os sentimentos teriam função epistêmica *complementar* aos processos propriamente cognitivos na construção de um processo ainda mais complexo, a saber, o *fluxo da consciência*. Esta hipótese se insere em uma concepção ontológica para a qual a consciência é concebida como "o sentimento do que acontece". Neste conceito de consciência, "o que acontece" é o vir-a-ser da realidade, na perspectiva de um determinado agente, que é representado em seu sistema cognitivo por meio de um sofisticado processamento de sinais. Entretanto, tais representações só se tornam conscientes quando dotadas de um *sentido*, isto

é, quando as mensagens carregadas pelos sinais informacionais *afetam* de modo global o sistema.

Entende-se neste contexto por "atribuição de sentido" mais que a atribuição de significado. O ato de *sentir* envolve também um efeito da informação (ou *causa formal* aristotélica) sobre o corpo (ou *causa material* do agente), ou seja, a consciência é entendida como um processo no qual a informação representada ou mapeada na mente *afeta* o corpo do agente, e acordo com Pereira Júnior (2015a, 2015b). Sem a presença dos sentimentos, tal afeto ou efeito não ocorre; isto é, o processamento de informação e as representações ou mapas resultantes permanecem inconscientes, tal como se supõe acontecer em computadores digitais – que processam informação, mas aparentemente não são conscientes, pois lhes falta a capacidade de *sentir o significado da mensagem* informacional a partir de uma *perspectiva própria*, perspectiva de primeira pessoa, vide Nagel (1974).

No MTA, tanto o conhecimento quanto o sentimento têm densidade ontológica. Além de serem fenômenos subjetivos, que ocorrem na perspectiva de primeira pessoa, *também* são aspectos fundamentais da realidade. O conhecer consiste na apreensão, processamento e interpretação (isto é, atribuição de uma semântica) de padrões de informação (internos e externos ao agente cognitivo) constitutivos do real. Os processos cognitivos, que levam ao conhecimento, se iniciam no plano inconsciente, por meio da apreensão e processamento de padrões de informação que derivam das matrizes do real. Para maior discussão dessas matrizes, intituladas "formas de energia", vide Pereira Júnior (2016). O processo interpretativo também se inicia no plano inconsciente (por exemplo, na distinção entre "Self" e "Não-Self" pelo sistema imune) e se estende até o plano consciente, quando enseja a formação de sentimentos a respeito do conteúdo da informação (mensagem) que está sendo processada.

O sentimento, além de ser um fenômeno subjetivo, também possibilita o "desvelamento" da estrutura profunda da realidade, por meio da intuição. No MTA, o termo "desvelamento" tem uma amplitude maior do que na obra do filósofo que o introduziu, Martin Heidegger. Ao "sentir o mundo", o agente consciente atualiza em sua mente um padrão informacional que expressa uma combinação das matrizes fundamentais da realidade ("Sentimento do Mundo", vale lembrar, é o título de um poema de Carlos Drummond de Andrade e também do livro em que o poema foi

publicado). Por exemplo, uma combinação estruturante da realidade é a combinação de hidrogênio e oxigênio. A liquidez é uma propriedade emergente desta combinação. Porém, ela só se atualiza quando sentida por um agente consciente; sem estes agentes, tal propriedade emergente permanece em estado potencial. Outros casos, citados, por exemplo, em Pereira Júnior (2013, 2016), são o sabor salgado e o odor das flores (este também utilizado como exemplo por Heidegger, vide Pereira Júnior (2016). A combinação entre sódio e cloro gera como potencialidade o sabor de sal. Entretanto, este sabor só é atualizado quando sentido por um agente consciente. O mesmo se aplica ao odor das flores, que existe como potencialidade coexistente à existência de flores, mas só emerge como atualidade quando é sentido por um agente consciente.

O sentimento, segundo o MTA, também possibilitaria um acesso cognitivo a propriedades da realidade mais complexas que as qualidades sensoriais. Nestes casos, o termo utilizado pelos cientistas para se referir a este tipo de sentimento é “intuição”. Por exemplo, enquanto tocando seu violino em um pequeno barco que deslizava sobre um lago em quase silêncio, Einstein teria intuído uma relação fundamental entre matéria e energia. Neste caso, não se trata obviamente de um processo sensorial, mas de intuição de um princípio fundamental de toda a realidade, a partir de especulações mentais, o que sugere algum grau de isomorfismo entre as operações mentais e as operações fundamentais do real. Curiosamente, muitos recipientes do Prêmio Nobel relatam experiências semelhantes nas quais a intuição desempenha uma papel central na descoberta de hipóteses científicas inovadoras, conforme Marton, Fenshan e Chaiklin (1994).

No MTA, os princípios fundamentais das operações mentais não podem ser concebidos como atributos de um sujeito pensante ou Eu transcendental separado da natureza; os três aspectos e suas manifestações seriam co-extensivos em uma realidade unitária e complexa. Neste sentido, vale ressaltar que a epistemologia genética de Piaget seria um bom exemplo do proposto isomorfismo entre operações mentais e operações da natureza (VONÈCHE, 2007), que contrasta com a suposição dualista (ou idealista) dominante na filosofia moderna, para a qual os princípios operantes na mente consciente se aplicariam apenas a um domínio fenomênico dissociado da realidade natural. No MTA, o domínio fenomênico da experiência

consciente é co-extensivo com realidade natural, possibilitando a atualização de potencialidades desta mesma realidade.

Decorre destas considerações que, para o MTA, o âmbito dos processos de desvelamento do ser (ou seja, atualização de potencialidades da realidade na perspectiva de um determinado agente cognitivo) é muito mais amplo que em Heidegger. Este filósofo restringia o genuíno desvelamento a determinadas manifestações artísticas, como a poesia, e condenava a técnica como sendo responsável pelo "esquecimento do ser". No MTA, o desvelamento apresenta diversas modalidades, inclusive a técnica e a tecnologia contemporâneas, abrangendo todas as modalidades da experiência consciente. Sobre a amplitude do conceito de sentimento no MTA, confira Pereira Júnior (2015). A Cosmologia científica contemporânea, por exemplo, fazendo uso de sofisticadas tecnologias, evidencia que nossa galáxia é apenas uma dentre milhões ou bilhões de galáxias de semelhante magnitude. Esse feito da ciência e da tecnologia contemporâneas, na perspectiva do MTA, constituiria um "desvelamento do ser" de valor cognitivo incomensuravelmente superior à totalidade dos poemas de Hölderlin, poeta que inspirou a tese de Heidegger. A engenharia genética, ao gerar clones, seres quiméricos e ao introduzir novidades na medicina que alteram os processos da vida, também atualiza potencialidades da realidade, nos desvelando características do real que até então desconhecíamos.

Considerações Finais

Em síntese, propõe-se que conhecer e sentir sejam processos mentais complementares, que conjuntamente compõem o fluxo da consciência dos agentes cognitivos. A implicação antropológica desta proposta é que somos agentes cognitivos que utilizam a experiência de sentimentos para melhor guiar nossas ações, como em Damásio (2000), ou agentes sentientes que usam o conhecimento para melhor administrar nossas emoções e suas implicações práticas, como no MTA.

Tanto no indivíduo quanto na sociedade pode-se observar, historicamente, a preponderância do conhecer sobre o sentir, ou vice-versa. Daniel Kahneman ganhou o Nobel em Economia de 2003 ao propor que teríamos dois sistemas envolvidos nas tomadas de decisão econômica, um deles se baseando no conhecer e o outro no sentimento, confira Morewedge

e Kahneman (2010). Como conhecer e sentir se combinam, tanto como fenômenos mentais quanto em suas bases físico-químico-biológicas, conforme expõe Pereira Júnior (2013, 2016), não é conveniente argumentar pela dominância absoluta de um sobre o outro. As considerações acima sugerem que, para fins práticos, as duas alternativas (agente cognitivo que sente, ou agente sentiente que conhece) se equivalem. Na evolução cósmica o processamento de informação (que é a base do conhecimento) teria possivelmente ocorrido antes do sentir consciente; entretanto, ao se estudar o comportamento de agentes cognitivos que se utilizam de ambos (conhecer e sentir) para guiar suas decisões, não se pode argumentar por uma dominância absoluta de uma destas funções.

Agradecimento: FAPESP, pelo apoio à pesquisa sobre o Monismo de Triplo Aspecto.

Referências

ARIELY, D. *Predictably irrational:* the hidden forces that shape our decisions. New York: Harper Collins, 2008.

BURTON, R. A. *On being certain:* believing you are right even when you're not. New York: St. Martin's, 2008.

DAMÁSIO, A. *The feeling of what happens:* body and emotion in the making of consciousness. New York: Mariner Books, 2000.

GOLEMAN, D. *Working with emotional intelligence*. New York: Bantum Books, 1998.

HUSSERL, E. *Meditations cartesiennes:* introduction à la phenomenologie. Tradução Gabrielle Peiffer and Emmanuel Levinas. Paris: Vrin, 1947.

MARTON, F.; FENSHAM, P.; CHAIKLIN, S. A Nobel's eye view of scientific intuition: discussions with the Nobel prize-winners in physics, chemistry and medicine (1970-86). *International Journal of Science Education*, Abingdon, v. 16, n. 4, p. 457-473, 1994. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/0950069940160406. Acesso em: 13 de Agosto de 2018.

MOORE, G. E. A defence of common sense. *In*: MUIRHEAD, J. H. (ed.). *Contemporary British Philosophy*. 2nd series. New York: Collier Books, 1925. Reprinted from: Philosophical papers.

MOORE, G. E. Proof of an external world. *Proceedings of the British Academy*, v. 25, p. 273-300, 1939.

MOORE, G. E. *Proof of an external world*. New York: Collier Books, 1959. Reprinted from: Philosophical Papers.

MOREWEDGE, C. K; KAHNEMAN, D. Associative processes in intuitive judgment. *Trends in Cognitive Sciences*, Oxford, v. 14, n. 10, p. 435-440, Oct. 2010.

NAGEL, T. What is it like to be a bat? *Philosophicol Reviel,* Durham, v. 83, n. 4, p. 435–450, 1974.

PEREIRA JÚNIOR, A. Triple-aspect monism: a conceptual framework for the science of human consciousness. *In*: PEREIRA, A. J.; LEHMANN, D. (ed.). *The unity of mind, brain and world*: current perspectives on a science of consciousness. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2013. p. 299-337.

PEREIRA JÚNIOR, A. O conceito de sentimento no monismo de triplo aspecto. *Kinesis*: Revista de estudos dos pós-graduandos em Filosofia, Marília, v. 7, n. 14, p. 01-24, nov. 2015a. Edição Especial Debate. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/Kinesis/0_alfredopereirajr.pdf. Acesso em: 21 abr. 2016.

PEREIRA JÚNIOR, A. Réplica aos comentários. *Kinesis:* Revista de estudos dos pós-graduandos em Filosofia, Marília, v. 7, n. 14, p. 95-143, 2015b. Edição Especial Debate. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/Kinesis/11_replicasalfredo.pdf. Acesso: em 21 abr. 2016.

PEREIRA JÚNIOR, A. *Monismo de triplo aspecto:* uma filosofia interdisciplinar para o século XXI. 2016. Preprint. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305348035_Monismo_de_Triplo_Aspecto_uma_Filosofia_Interdisciplinar_para_o_Sec_XXI. Acesso em: 06 ago. 2016.

QUINE, W. V. O. *Sobre o Que Há*. Trad. J. Branquinho. In: QUINE, W. V. O. et al. Existência e Linguagem. Lisboa: Presença, [1948], 1990.

SHANON, B. *The antipodes of the mind:* charting the phenomenology of the ayahuasca experience. Oxford: Oxford University Press, 2001.

VELMANS, M. *Understanding consciousness*. London: Routledge, 2009.

VONÈCHE, J. Action as the solution to the mind-body problem in Piaget's theory. *In*: OVERTON, W.; MULLER, U.; NEWMAN, J. (ed.). *Developmental perspectives on embodiment and consciousness*. New York: Lawrence Erlbaum, 2007. p. 69-98.

WEDBERG, A. *History of philosophy*: from bolzano to wittgenstein. Oxford, England: Clarendon, 1984. 3 v.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. London: Routledge and Kegan Paul, 1922.

WITTGENSTEIN, L.; ANSCOMBE, G. E. M.; RHEES, R. *Philosophical investigations*. Oxford: Blackwell, 1953.

WITTGENSTEIN, L.; ANSCOMBE, G. E. M.; VON WRIGHT, G. H. *On certainty*. Oxford: Blackwell, 1969.

Parte II
Cognição, emoções e ação no contexto das ciências cognitivas

Conceitos populares, pesquisas e ação intencional[1]

Frederick R Adams
Universidade de Milwalkee
fa@udel.edu

Annie Steadman
Universidade de Milwalkee
ASteadman@ramllp.com

> "[...] se há um conceito amplamente compartilhado de ação intencional [...] uma análise filosófica da ação intencional totalmente desconectada desse conceito corre o risco de seu objeto de pesquisa ser apenas uma ficção filosófica." (MELE, 2001, p. 27).

Introdução

Mele (2003) sugere que a Visão Simples da ação intencional é "fictícia" por ser "totalmente livre de constrangimento" por parte de um conceito (popular) amplamente compartilhado de ação intencional. A Visão Simples (ADAMS, 1986; MCCANN, 1986) propõe que uma ação é intencional somente se ela for pretendida. Como evidência de que a Visão Simples não está de acordo com a noção de senso comum de ação intencional, Mele recorre a pesquisas recentes de julgamentos populares, feitas por Knobe (2003a, 2003b, 2004). As pesquisas de Knobe parecem mostrar que o senso comum julga que efeitos colaterais sem pretensão de ações, mas conhecidos, são realizados intencionalmente. Neste capítulo, rejeitamos a proposta de Mele de que a Visão Comum seja "ficção". Discutimos, ainda, a relação entre pesquisas e teorias filosóficas e a capacidade das pesquisas de capturar conceitos populares centrais. Argumentamos que as considerações de ambos são incapazes de assegurar a proposta de Mele.

[1] Tradução ampliada de ADAMS, F.; STEADMAN, A. Folk concepts, surveys, and intentional action. *In*: LUMER, C.; NANNINI, S. (ed.). *Intentionality, deliberation, and autonomy*: the action-theoretic basis of practical Philosophy. Aldershot: Ashgate Publishers, 2007, p. 17-33.Traduzido por Marcos Antonio Alves e revisado por Ricardo Peraça Cavassane.

1 As pesquisas de Knobe

Em uma série de experimentos, Knobe (2003b) fez indagações a pessoas sobre ações intencionais. No primeiro experimento, Knobe entrevistou 78 indivíduos que passeavam por um parque público de Manhattan. Aos entrevistados foi entregue randomicamente uma condição de "prejuízo" ou uma condição de "ajuda". Eles leram os cartões referentes às ações, que diferiam unicamente no tocante ao agente auxiliar ou prejudicar o meio ambiente. A vinheta referente ao prejuízo era assim apresentada:

> O vice-presidente de uma companhia disse ao presidente do conselho: "Nós estamos pensando em começar um novo programa. Ele nos auxiliará a aumentar nossos lucros, mas também prejudicará o meio ambiente." O presidente respondeu: "Eu não me importo com o prejuízo ao meio ambiente. Apenas quero obter o máximo de lucro que puder. Comecemos o novo programa." Eles começaram o novo programa, causando prejuízo ao meio ambiente. (KNOBE, 2003b, p. 190).

No cartão de "ajuda", Knobe apresentou o mesmo cenário, substituindo as palavras referentes a "prejuízo" por "auxílio". Nas duas condições do experimento, os entrevistados foram inquiridos a avaliar o grau de censura (ou de louvor, respectivamente) merecido pelo presidente por prejudicar ou ajudar o meio ambiente, em uma escala de 0 a 6, e dizer se o presidente prejudicou ou ajudou o ambiente *intencionalmente*.

As duas condições provocaram padrões de respostas radicalmente diferentes. Na condição de prejuízo, 82% dos entrevistados disseram que o presidente prejudicou o ambiente intencionalmente. Na segunda condição, 77% disseram que o presidente não ajudou intencionalmente o meio ambiente. Em termos estatísticos, a diferença foi altamente significativa e impressionante. Por que tal assimetria? Na condição de prejuízo, os julgamentos das pessoas pareciam concordar com a tese segundo a qual é possível fazer algo intencionalmente sem ter a pretensão de fazê-lo. Já na condição de ajuda, os julgamentos parecem concordar com a Visão Simples. Esta diferença nos julgamentos precisa ser explicada.

Knobe (2003b) conduziu um segundo experimento a fim de avaliar os resultados do experimento anterior. Ele (2003b, p. 04), ele assim explicita o motivo pelo qual realizou o segundo experimento: "Talvez os resultados obtidos no experimento anterior possam ser explicados em ter-

mos de algum fato altamente específico referente à visão das pessoas em relação às corporações e ao dano ambiental".

O segundo experimento é estruturalmente idêntico ao primeiro, mas com conteúdo distinto. Knobe entrevistou 42 pessoas que passeavam por um parque público de Manhattan. Elas receberam, novamente de forma aleatória, uma condição de "prejuízo" ou de "ajuda". A condição de prejuízo era assim descrita:

> Um tenente foi falar com um sargento. O tenente deu a ordem: "Envie seu pelotão ao cume da colina Thompson." O sargento disse: "Se eu enviar meu pelotão até lá, nós estaremos direcionando os homens diretamente à linha de fogo do inimigo. Alguns deles certamente serão mortos." O tenente respondeu: "Eu sei que eles estarão na linha de fogo e que alguns deles serão mortos. Mas eu não estou preocupado com o que acontece com nossos soldados. O que eu quero é tomar o controle da colina Thompson." O pelotão foi enviado ao cume da colina. Como esperado, os soldados foram movidos para a linha de fogo do inimigo e alguns deles foram mortos. (KNOBE, 2003b, p. 190).

Na condição de ajuda, a diferença no cenário é significativa:

> Um tenente ordenou a um sargento: "Envie seu pelotão ao cume da colina Thompson." O sargento disse: "Se eu enviar meu pelotão até lá, nós removeremos os homens da linha de fogo do inimigo. Eles serão resgatados!" O tenente respondeu: "Eu sei que nós os removeremos da linha de fogo e que alguns deles poderão ser mortos, caso não o fizermos. Mas eu não estou preocupado com o que acontece com nossos soldados. O que eu quero é tomar o controle da colina Thompson." O pelotão foi enviado ao cume da colina. Como esperado, os soldados foram removidos da linha de fogo do inimigo e, assim, escaparam da morte. (KNOBE, 2003b, p. 191).

Novamente, solicitou-se aos entrevistados determinar o grau de censura (na condição de prejuízo) ou o louvor (na condição de ajuda), em uma escala de 0 a 6. Eles também deveriam dizer se o tenente colocou intencionalmente os soldados na linha de fogo (na condição de prejuízo) ou os removeu da linha de fogo (na condição de ajuda). Novamente, os resultados foram similares ao do experimento anterior. Na condição prejuízo, 77% disseram que o agente posicionou intencionalmente os soldados na

linha de fogo. Na condição ajuda, 70% disseram que ele não os removeu intencionalmente da linha de fogo. Em termos estatísticos, os resultados foram altamente significativos.

2 A explicação de Knobe dos seus dados

Inicialmente, Knobe (2003b, p. 191) explicitou que, em geral, os entrevistados disseram que

> [...] o agente merecia bastante censura (em média 4,8 na escala de 0 a 6) na condição de prejuízo, mas muito pouco louvor (média de 1,4) na condição de auxílio e que o total da medida de louvor ou censura [...] estava correlacionado aos seus julgamentos no tocante aos efeitos colaterais terem sido ou não provocados intencionalmente.

Em outras palavras, Knobe supôs que a assimetria entre o louvor e a censura estava coerente com a assimetria nos julgamentos da intencionalidade das ações. As pessoas pareciam muito mais dispostas a dizer que um efeito colateral foi provocado intencionalmente quando entendiam que o efeito era nocivo do que quando o entendiam como benéfico. Foi neste ponto que Knobe parou no artigo em questão.

Em outro artigo, Knobe (2003a) afirma que considerações avaliativas têm algum papel no conceito das pessoas sobre a ação intencional. Para ele, seus dados mostram que conceitos populares fundamentais da ação intencional implicam que as ações podem ser intencionais ainda que o sejam sem pretensão. Elas poderiam ser julgadas intencionais por causa de considerações morais. Se isto for verdadeiro, há um indicador semântico da moralidade da ação no conceito de ação intencional. Tal indicador pode se sobrepor a outros indicadores no conceito de um cidadão comum para saber se a ação é pretendida. Se isto for verdadeiro, seria de fato surpreendente.

Knobe (2003a) denomina esta hipótese de "dissociativa". Normalmente, agir intencionalmente está associado com pretender fazer algo e ser hábil ao fazê-lo. Pode-se dizer que um bom jogador de dardos acertou intencionalmente um alvo se estivesse querendo, pretendendo e possuindo habilidade para fazê-lo. Knobe atenta para uma série de exem-

plos com variação no grau de habilidade de um agente. Na medida em que a habilidade diminui, menos pessoas tendem a dizer que uma ação foi realizada intencionalmente. A única exceção é a dos casos nos quais há considerações morais. Se alguém não tem habilidade para disparar uma arma e, ao atirar, acerta um rival a grande distância, as pessoas mesmo assim julgam o sucesso como um disparo intencional. Considerações morais sobrepõem a associação usual entre habilidade e resultado intencional. Similarmente, Knobe diria haver uma dissociação entre pretensão e ação intencional nos casos envolvendo considerações morais sobre o resultado. O exemplo do CEO prejudicando o meio ambiente é um caso paradigmático de dissociação. Considera-se que o CEO prejudicou o meio ambiente intencionalmente, ainda que ele não tenha pretendido fazê-lo.

Estamos inclinados a concordar que as considerações morais levam as pessoas a dissociar as ações intencionais da habilidade e da pretensão. Mas, por que eles o fazem? Seria por haver um conceito popular elementar de ação intencional totalmente articulado que inclui um indicador semântico para a consideração moral? Ou haveria outra explicação? Acreditamos haver outra explicação melhor do fenômeno da dissociação: há fatores pragmáticos exercendo influência sobre os julgamentos populares. Não acreditamos que tais fatores sejam parte de um conceito fundamental totalmente articulado de ação intencional, como explicaremos a seguir.

3 Pesquisas e conceitos centrais populares

Entendemos que as pesquisas de Knobe são tão importantes e interessantes quanto surpreendentes. Em particular, é surpreendente a assimetria do julgamento nas condições de "auxílio" e de "prejuízo". Concordamos que ele está capturando algo dos julgamentos das pessoas, mas duvidamos que ele esteja apreendendo conceitos basilares totalmente articulados. Suspeitamos que as noções comuns de ação intencional não estejam articuladas claramente. Há muitos fatores exigidos para uma ação ser realizada intencionalmente. Um deles envolve a relação causal entre uma intenção e a ação pretendida. Poucos indivíduos teriam noções muito claras da dependência causal contrafactual entre ação e pretensão, necessária para a ação intencional. Por exemplo, se uma pretensão estiver conectada por um desvio causal às suas condições de satisfação, a ação não é

feita intencionalmente. Poucos populares teriam noções claras das relações exatas de dependência entre ação e pretensão para bloquear tais desvios causais. De fato, a relação exata de dependência ainda está em debate entre filósofos e cientistas cognitivos.

Outro fator sobre a intencionalidade envolve a habilidade (MELE, 2001). É possível um jogador não habilidoso fazer uma cesta do meio da quadra intencionalmente? Mesmo entre os filósofos há uma diferença de opinião não apenas em relação a quão habilidoso uma pessoa deve ser para fazer tal arremesso intencionalmente, mas também quão confiante ele deve ser. Grice (1971) afirma que o agente deve acreditar que fará a cesta a fim de pretender e, efetivamente, fazê-lo intencionalmente. Audi (1973) acredita que as chances de uma pessoa devem ser pelo menos tão boas ao fazer quanto ao não fazer, a fim de pretender acertar o arremesso. Sem isso, ela está simplesmente tentando acertar, com esperança de sucesso. Brand (1984) acredita que, mesmo com "sérias dúvidas" sobre o sucesso, seria possível fazer algo com pretensão (tal como uma cesta de basquete) e McCann (1998, p. 212) sustenta que qualquer meta que guie o planejamento e a atuação de um comportamento faz com que ele seja realizado com pretensão (independentemente de quão baixa seja a estimativa subjetiva do agente).

Estes filósofos são profissionais e trabalham em busca de conceitos articulados de ação intencional e não concordam entre si. Considerando isso, é certamente improvável que o senso comum compartilhe um conceito único articulado de ação intencional.

O senso comum não é consistente em relação ao que constitui os elementos da ação intencional. Malle e Knobe (1997) realizaram uma pesquisa elaborada sobre o conceito popular de ação intencional. Eles descobriram haver pelo menos cinco aspectos para a ação intencional na concepção do cidadão comum: crença, desejo, habilidade, pretensão e consciência. Eles também descobriram que nenhum entrevistado indicou todos os cinco aspectos (e o item faltante variava). Isto assegura nossa concepção de que o senso comum normalmente não possui uma teoria claramente articulada dos mecanismos mentais da ação intencional.[2]

---

[2] Se as pessoas tivessem igualmente elencado quatro das cinco características, então poderíamos nos inclinar a aceitar que houvesse um direcionamento a um conceito universal. O fato de que havia variação significativa nas características faltantes sugere que pode não haver um conceito universal de ação intencional no senso comum.

Uma possível razão para isto é que a vida quotidiana raramente exige a existência de uma teoria da ação intencional finamente articulada ao ponto de ser capaz de se diferenciar agir conscientemente de agir intencionalmente. Em algumas circunstâncias, é irrelevante se uma ação é intencional ou não. O uso de desinfetante bucal mata bactérias. Ninguém se preocupa se elas são ou não mortas intencionalmente. O desgaste natural dos pneus de um carro ao dirigi-lo é outro exemplo. Ninguém pensa se isto é feito intencionalmente (na maioria das circunstâncias). Certamente, no contexto correto, em ambos os casos, isso poderia ser significativo, mas não é a regra geral. Em outras circunstâncias, é obvio que as pessoas agem com propósito e o cidadão comum não precisa articular as condições cognitivas ou motivacionais referentes à natureza das intenções. Se alguém rouba um banco, nós sabemos que isto foi feito com propósito ou intencionalmente, ainda que não saibamos o que leva à intenção de roubá-lo. O indivíduo simplesmente esperava roubá-lo, mesmo não estando confiante de que obteria sucesso? Este tipo de considerações parecem não se aplicar aqui. Percebemos, no entanto, que na lei são feitas distinções bem específicas (assassinato em primeiro e segundo graus e homicídio culposo). O cidadão comum só faz estas distinções no contexto do tribunal, como discutiremos na quinta seção. Desse modo, o conceito "de senso comum" não está necessariamente em sintonia com os conceitos legais de "intenção".

Até o momento, oferecemos algumas razões para pensar que o senso comum provavelmente não possui conceitos articulados de pretensão e ação intencional. A seguir, expomos interpretações alternativas aos dados da pesquisa de Knobe. Feito isso, apresentamos os dados de nossas próprias pesquisas, visando sustentar nossa interpretação dos dados de Knobe.

3a Nossa interpretação: é pragmático

Mesmo se o senso comum não possui um conceito básico totalmente articulado de ação intencional, quase todo mundo sabe claramente que ações más realizadas intencionalmente são moralmente piores do que as ações más sem intencionalidade. Grande parte das pessoas sabe que dizer "você fez isso de propósito" ou "você fez isso intencionalmente, não fez?" são modos sociais de censurar e de desencorajar ações condenáveis. Assim, é muito provável que os conceitos de senso comum da dimensão pragmá-

tica da fala intencional são melhor entendidos que as noções centrais da maquinaria cognitiva que subjaz a ação intencional.

Ações boas consideradas intencionais são muito mais elogiadas (e encorajadas). Ações más consideradas intencionais são mais severamente censuradas (e desencorajadas). O louvor e a censura associados à ação intencional são parte da pragmática do conceito, não parte do seu núcleo. Isso porque as condições de verdade para "S fez A intencionalmente" não incluem louvor ou censura. Não é necessário que uma ação A seja boa ou má para ser considerada intencional[3]. Entretanto, o cidadão comum pode associar intencionalidade com julgamentos de louvor ou censura devido à pressão social ou evolutiva (COSMIDES; TOOBY, 1994; MITHEN, 1996).[4] O senso comum pode ser mais inclinado a julgar como "intencional" um ato que ele deseja veementemente louvar ou censurar. Cremos que isso seja uma explicação muito plausível para as conclusões de Knobe.

Se o presidente do conselho no cartão de Knobe realmente "desconsidera por completo o meio ambiente", então ele não pretende ajudá-lo ou prejudicá-lo. Entretanto, na condição de prejuízo, as pessoas julgaram enfaticamente que o dano ao meio ambiente provocado pelo presidente do conselho foi intencional. Suspeitamos que o que ocorre na mente dos indivíduos é uma desaprovação da indiferença do presidente com relação ao dano ao meio ambiente. Eles visam censurar essa indiferença e sabem que sua censura é mais forte e efetiva para desencorajar tais atos se disserem que o presidente agiu *intencionalmente*. Assim, associam a censura com ação intencional (e "censura" com "intencional"). Provavelmente, não consideram se o presidente realmente pretendia ou não prejudicar o meio ambiente. Se lhes fosse explicitado que estavam julgando que alguém poderia agir intencionalmente sem pretender agir, isso poderia confrontá-los com uma inconsistência e desconexão cognitiva. Ao considerar o ato do presidente como intencional na condição de prejuízo, os entrevistados muito provavelmente estão acessando os elementos pragmáticos da fala intencional e não um conceito basilar articulado.

---

[3] Um ato moralmente neutro, tal como ajustar o próprio relógio, pode ser perfeitamente intencional e ainda assim não ser digno de louvor ou censura.

[4] Considere os módulos de detecção de trapaceiros de Cosmides & Tooby que atuam sobre o comportamento com propósito ou a afirmação de Mithen de que a mente moderna humana evoluiu com o propósito de aderir a fatos sociais.

Uma das características surpreendentes do estudo de Knobe é a assimetria dos julgamentos. Enquanto os indivíduos consideraram que o presidente (e o tenente) agiu intencionalmente nas condições de prejuízo, julgaram que eles não agiram intencionalmente nas condições de auxílio. Mas estas condições são estruturalmente isomórficas. O que poderia explicar esta assimetria?

Uma vez que os entrevistados julgam que as ações são feitas intencionalmente nas condições de prejuízo, por que não o fazem nas condições auxílio? Por razões pragmáticas, nas condições de auxílio, o indivíduo pode entender que as atitudes do presidente e do tenente são tão mesquinhas que se eles dissessem que suas ações foram "intencionais" isso poderia render louvor a eles. A linguagem das condições de prejuízo parece natural (mesmo que despreocupada), mas a linguagem da condição de auxílio parece extremamente forçada. Não podemos imaginar um tenente dizendo tais coisas como "Eu sei que os removeremos da linha de fogo e que alguns deles poderiam ser mortos, caso não o fizermos. Mas eu não estou preocupado com o que acontece com nossos soldados." Nós entendemos que Knobe queria manter um paralelismo entre os quadros nas condições de auxílio e de prejuízo. Entretanto, nas condições de auxílio, ao afirmar, sobre o efeito da ação "Eu não estou preocupado se ajudo o ambiente" ou "Eu não estou preocupado se salvo a vida dos soldados", há algo pragmaticamente estranho nestas afirmações (referentes a essa total indiferença). Os entrevistados poderiam se perguntar por que os agentes não se preocupam se a boa consequência resultou do que os agentes pretendiam. Os entrevistados poderiam ainda entender que essa indiferença na condição de auxílio expressaria uma atitude negativa sobre os efeitos colaterais benéficos.

Não querendo elogiar aqueles que são indiferentes aos bons resultados, é compreensível a relutância do senso comum em atribuir a intencionalidade ao ato do agente nesta condição. A pragmática pode assim ser capaz de explicar porque as ações não foram consideradas intencionais (sem incluir louvor ou censura no conceito nuclear de ação intencional do senso comum). Forças pragmáticas atuam nas condições de auxílio e elas oferecem resultados consistentes com a visão de que as ações intencionais são pretendidas. Assim, na condição de auxílio, as pessoas podem até fazer o julgamento correto, mas pelo motivo (pragmático) errado. Ou, pelo fato da pragmática possuir um papel na condição de auxílio, o senso comum

pode bem entender que se alguém é indiferente ao resultado de uma ação, então não está *pretendendo* atingir aquele resultado, não realizando a ação intencionalmente. Se for este o caso, o verdadeiro mistério nos resultados de Knobe é saber o motivo pelo qual os entrevistados julgaram como intencionais as ações nas condições de prejuízo. Temos argumentado que a razão disso está na pragmática da linguagem intencional e na censura. Atribuir intencionalidade às ações na condição de prejuízo implica, em termos pragmáticos, o fortalecimento da censura. Os entrevistados desejavam censurar. Provavelmente, não estão fazendo um exame mental com relação à consistência de um conceito fundamental articulado de pretensão ou ação intencional. Eles não devem, de forma alguma, estar conectados a um conceito nuclear articulado de pretensão ou ação intencional. Assim, nossa suspeita é que as forças pragmáticas atuando na condição de prejuízo vão contra a visão de que as ações intencionais são pretendidas. Isso porque, essencialmente, nenhum conceito fundamental claramente articulado de pretensão ou ação intencional está sendo considerado.

Em seu primeiro estudo, Knobe não perguntou às pessoas se os agentes *pretendiam* danificar ou ajudar o meio ambiente (pôr em risco ou salvar os soldados). É *pelo menos possível* que, na mente dos entrevistados, os agentes *pretendiam* os respectivos resultados. Neste caso, em concordância com Malle e Knobe (1997, p. 116), seria possível explicar a assimetria porque

> As pessoas podem distinguir entre pretender e agir intencionalmente mais para comportamentos positivos do que para comportamentos negativos. Isso porque é fácil (e comum) ter pretensões positivas, mas é mais difícil cumpri-las intencionalmente, enquanto uma pretensão negativa já é perversa (e ameaçadora para outros) mesmo antes de ser cumprida intencionalmente.

Os entrevistados poderiam censurar os agentes na condição de prejuízo apenas com base na sua reprovação das atitudes deles. Poderiam entender a indiferença como uma pretensão para prejudicar. Entretanto, eles não consideram a indiferença na condição de auxílio como uma pretensão para ajudar. Uma vez que esta explicação é também consistente com a visão de que as ações intencionais são pretendidas, ela oferece outro modo de explicar a assimetria dos dados de Knobe sem abandonar a visão que as ações intencionais são pretendidas.

3B A INTERPRETAÇÃO DE MCCANN

McCann (2005) ressaltou que Knobe não perguntou aos entrevistados se o presidente pretendia ou não danificar o ambiente.[5] Posteriormente, em um experimento ampliado, Knobe (2004) indagou a alguns entrevistados se o presidente pretendia danificar o ambiente e a outros se o presidente danificou o ambiente intencionalmente. Entretanto, McCann continuou insatisfeito com o fato de que Knobe não fez aos *mesmos* sujeitos *ambas* as questões. Acredita-se que os mesmos entrevistados que disseram que o presidente danificou intencionalmente o ambiente poderiam ser aqueles que atribuiriam ao presidente a pretensão de danificar o ambiente (se lhes tivesse sido perguntado). McCann (2005, p. 737) supôs que, para serem consistentes, os entrevistados deveriam dizer sim ou não para ambas as questões, especulando

> [...] se os entrevistados tivessem se defrontado com a alegada contradição diretamente [de julgar que alguém tenha agido intencionalmente sem pretensão], eles deveriam ser mais inclinados a tratar intencionalidade e pretensão conjuntamente.

Assim, com a ajuda de Knobe, McCann criou sua própria pesquisa, concentrando-se exclusivamente na "condição de prejuízo".

O grupo de entrevistados foi dividido em dois subgrupos. Um deles receberia ambas as questões e outro apenas uma questão (ou a questão "O presidente pretendeu danificar o ambiente?" ou "O presidente danificou o ambiente intencionalmente?") McCann entrevistou 106 pessoas. Aos que foram feitas uma questão, 63% disseram que o ato do presidente de danificar o ambiente foi intencional. Já 27% disseram que o presidente pretendia danificar o ambiente. Aos que foram feitas duas perguntas, 80% disseram que o ato do presidente de danificar o ambiente foi intencional. Somente 12% disseram que o presidente pretendia danificar o ambiente. De acordo com McCann (2005), os resultados referentes aos que responderam ambas as questões foram completamente imprevistos.

McCann e Knobe repetiram um experimento levemente modificado, mas encontraram resultados altamente similares. Em tal experimento,

[5] Adams e Steadman (2004a) também questionaram o fato de que Knobe não averiguou se o "senso comum" estava atribuindo pretensão ao CEO.

eles não perguntaram se o presidente *tinha a intenção de* danificar o ambiente (o que significa que ele tinha apenas uma intenção principal), mas se ele *pretendia* danificar o ambiente (sugerindo que ele poderia ter aquela pretensão, dentre outras). Neste caso, foram 99 entrevistados. Dos que responderam apenas uma questão, 64% disseram que a ação do presidente foi intencional e 42% disseram que sua ação foi pretendida. Entretanto, dos que responderam ambas as questões, 75% disseram que a ação do presidente foi intencional e apenas 31% disseram que foi pretendida.

McCann (2005), um defensor da visão de que as ações intencionais devem ser pretendidas, ficou aliviado com o resultado de que os entrevistados são "mais dispostos a dizer que o presidente '*pretendeu*' danificar o ambiente do que era sua intenção fazê-lo. Seu alívio deve-se ao fato dele pensar que a mudança na expressão das questões tem um impacto significativo nas respostas dos entrevistados. Quando perguntados sobre "a pretensão" do presidente, menos entrevistados atribuem a ele a intenção de danificar o ambiente do que quando perguntados sobre "uma" pretensão (ainda que este não seja o linguajar exato escolhido por McCann e Knobe). Embora isto represente uma mudança significativa, a assimetria na condição onde os entrevistados foram inquiridos sobre ambas as questões continua impressionante. Como diz McCann (2005), os entrevistados não parecem "se envergonhar" de qualquer contradição implícita em seus vereditos (como poderia ser verdade, se seu conceito do senso comum de ação intencional exigisse que ela fosse pretendida). No final, McCann não oferece uma explicação convincente de tal assimetria no julgamento popular. Ele diz que os resultados obtidos em tais pesquisas dependem do modo como as questões são postas e que diferentes enunciações podem não acessar corretamente o que o cidadão comum realmente pensa (devido a uma variedade de razões).

Alegramo-nos por McCann (2005, p. 744) ter reconhecido que, nestas situações de pesquisa, há algo que

> [...] tem parcialmente a ver com a pragmática da situação – com o fato de que negar que a ação do presidente era intencional é sugerir que ela não era condenável [...] então fatores que parecem direcionar os resultados [...] podem, em grande parte, ser pragmáticos, em vez de ter qualquer dependência da semântica dos termos 'intencional' e 'pretender'.

Entretanto, McCann pensa que isto ainda não explica bem a assimetria nas condições de prejuízo e de auxílio. Não explica porque o CEO foi considerado censurável. McCann não pensa que isso possa ser tão simples quanto o caso em que se entende que o CEO fez algo errado conscientemente (mas não intencionalmente). O CEO não é louvado por ter consciência, ou seja, conhecimento de causa, ao ajudar o meio ambiente na condição de auxílio. Então McCann pensa haver mais em jogo.[6]

McCann (2005) quer dizer que, para a condição de prejuízo, os indivíduos estão julgando o *ato em si*. Eles acreditam haver um "dever perfeito" de não danificar o meio ambiente que não pode ser ignorado ou subjugado em relação ao ganho de lucros. Uma vez que o CEO prossegue de qualquer maneira, completa McCann (2005, p. 745), há

> [...] uma dimensão adicional de pretensão no cenário de prejuízo. Ao deixar de lado as exigências da moralidade, o presidente resolve – ou seja, constitui a pretensão – colocar a ele próprio e os projetos da empresa acima dos princípios morais e, ao prosseguir, ele pretende fazer exatamente isso.

Para McCann isto significa haver uma "variável escondida" no cenário em questão, uma pretensão extra. O CEO *pretende* danificar o meio ambiente, afinal. Por que, então, os entrevistados não admitem dizer sim para as questões "pretensão/intenção", se eles admitem dizer sim para as questões "intencionais"? Se a Visão Simples, segundo a qual os atos intencionais são pretendidos, é o que está levando a estes resultados na condição de prejuízo, como sugere McCann, por que o mesmo mecanismo não leva aos mesmos números de respostas para ambas as questões quando ambas são dadas aos mesmos entrevistados?

Em primeiro lugar, McCann (2005, p. 745) responde à questão acima dizendo que "[...] a pretensão de danificar o ambiente não constitui o *conteúdo* da decisão do presidente no cenário de prejuízo". Estamos de acordo. Mas, lembremos, esta segunda pretensão está "escondida" (não está explicitamente mencionada nas palavras do cartão). Deve-se encontrá-la nas entrelinhas do cenário, conforme McCann. Variáveis escondidas ainda

[6] Não pensamos que haja mais em jogo porque atribuímos ausência de louvor na confissão de que o CEO "não se importa em auxiliar o meio ambiente". Os entrevistados não atribuem louvor para uma atitude dessas, mesmo que ela propicie benefício ao meio ambiente com conhecimento de causa.

tem influência causal nesta visão, de modo que isso não pode explicar porque os entrevistados não respondem o mesmo no caso das duas questões.

Em segundo lugar, McCann (2005, p. 746) reafirma que "[...] nós fomos ensinados desde pequenos que, ao fazer algo errado conscientemente, não podemos alegar ter sido sem querer. É justamente o oposto: fizemos algo errado de propósito". Então, novamente, o CEO não pretende causar dano de maneira alguma. Mas, se os entrevistados veem a variável implícita (ou seja, a pretensão implícita), por que eles não mostram isso marcando as questões sobre ação intencional e pretensão do CEO do mesmo modo? McCann não possui uma boa explicação para isto.

Novamente, pensamos que a lição disto não é que se alguém fez algo errado conscientemente, pretendeu fazer algo errado, mas antes que se alguém o fez, sabendo ser errado, é censurável. Sendo assim, o melhor modo de assegurar a censura é dizer "você fez isso de propósito" ou "você o fez intencionalmente". Assim, uma vez que, como veremos abaixo, as pessoas, de modo geral, conseguem distinguir entre "fazer conscientemente" e "fazer intencionalmente", defendemos haver, além disso, algum tipo de *sobreposição pragmática* da semântica operando nestes casos moralmente carregados. Uma vez que McCann reconhece a possibilidade de alguma pragmática envolvida, nosso principal desacordo é no tocante ao limite atribuído a ela.

McCann pensa que os julgamentos do senso comum são consistentes com a visão de que as ações intencionais são pretendidas porque as pessoas estão julgando o caráter dos agentes à luz de suas próprias ações. Entendemos que este ponto é consistente com nossa afirmação de que é a pragmática do louvor e da censura que está em questão nos cenários e pesquisas de Knobe. A diferença entre nossa abordagem e a de McCann é que nós oferecemos um mecanismo – a pragmática da linguagem e julgamentos intencionais – a fim de explicar o fenômeno.

McCann explica a assimetria do julgamento dos entrevistados desistindo da distinção entre agir conscientemente e intencionalmente somente quando as consequências conhecidas são ruins (condição de prejuízo). Nós pensamos que isto, no mínimo, carece de fundamento. Na concepção dele, o senso comum confunde o julgamento de que algo é feito errado conscientemente com o julgamento de que algo é feito errado in-

tencionalmente. Esta parece ser a visão de McCann sobre o senso comum e parte de sua explicação do motivo pelo qual eles atribuem intencionalidade aos atos danosos ao meio ambiente do presidente. No que se segue, apresentamos os dados que mostram que o senso comum faz a discriminação entre agir conscientemente e agir intencionalmente. Assim, a assimetria do julgamento nas condições de prejuízo *versus* de auxílio não podem ser explicadas somente nestes termos. McCann precisa de alguma explicação para realizar o papel de nossa sobreposição pragmática na condição de prejuízo. Simplesmente dizer que alguém "não consegue entender", não é suficientemente explicativo. Isso não distingue o fato do CEO ser censurável porque causou dano conscientemente dele sê-lo porque causou dano intencionalmente. Em ambos os casos, *você não pode ser ignorante da situação.* Assim, a explicação de McCann ainda é incompleta.

4 Nossos novos dados

Adams e Steadman (2004a, 2004b) defendem que as pesquisas de Knobe não ofereciam aos entrevistados uma oportunidade de distinguir um ato realizado conscientemente de um ato realizado intencionalmente. Nós sugerimos que se fosse dada a opção de dizer se o presidente danificou o ambiente conscientemente ou se o fez intencionalmente, um número significativo de pessoas poderia optar pelo primeiro caso. Isto parece ser importante, porque, em suas pesquisas, Knobe oferece somente a opção: o ato do presidente era intencional ou não intencional. Uma vez que os entrevistados estivessem inclinados em aceitar que não era a pretensão do presidente danificar o ambiente, seu julgamento de que o presidente o danificou intencionalmente (embora a única opção dada por Knobe) poderia realmente criar uma tensão cognitiva. Nós supomos que os entrevistados poderiam optar por julgar que o presidente danificou o meio ambiente conscientemente, mas não intencionalmente, se esta opção fosse oferecida. Esta escolha poderia atenuar a tensão cognitiva e, ao mesmo tempo, permitir aos entrevistados censurar o presidente por danificar o ambiente conscientemente. Cremos que boa parte dos entrevistados nos experimentos originais de Knobe apenas disseram que o presidente danificou o ambiente "intencionalmente" porque queriam condenar as suas ações.

Defendemos que agir conscientemente *versus* agir intencionalmente é uma distinção real que a maioria dos indivíduos sabe como fazer e realmente faz. Um exemplo simples é o seguinte: ao dirigir nossos carros, gastamos os pneus e sabemos disso. Entretanto, não é nosso desejo nem plano agir assim. Nós o fazemos conscientemente, mas não intencionalmente. Se o estivéssemos fazendo intencionalmente, iríamos cantar os pneus, acelerar e parar bruscamente, fazer curvas fechadas em alta velocidade etc.

Um exemplo mais incomum é o seguinte: preso em um paredão, sem maneira de escapar a não ser saltando sobre um abismo, Al poderia decidir tentar pular para escapar. Ele sabe que suas chances de sucesso são pequenas e que o salto pode matá-lo. Se Al pula e fracassa, ele causa sua morte conscientemente, mas não comete suicídio (ou seja, não causa intencionalmente sua morte). Nós estávamos convencidos de que o senso comum pode fazer e realmente faz esta distinção. Então concebemos uma pesquisa própria para testar esta hipótese.

Com as considerações acima em mente, construímos e conduzimos um novo experimento. Os objetivos deste estudo eram: A) verificar o que poderia acontecer se os entrevistados tivessem a oportunidade de distinguir em suas respostas uma ação realizada "conscientemente" de uma realizada "intencionalmente"; B) testar o uso da linguagem intencional dos entrevistados em um cenário moralmente neutro (removendo, assim, a implicação das questões pragmáticas louvor/censura da equação). Visávamos retirar o aspecto louvor/censura do julgamento porque assumimos como hipótese que o desejo de censurar o presidente por suas ações moralmente más podem interferir na capacidade de se distinguir ações realizadas conscientemente daquelas realizadas intencionalmente. Afinal, quando houver censura a ser atribuída, eles julgarão uma ação como sendo intencional mesmo sem haver pretensão envolvida.

Entrevistamos 49 estudantes de um curso de verão na Universidade de Delaware. Os entrevistados foram divididos aleatoriamente em dois grupos. O primeiro recebeu o cenário de "prejuízo" de Knobe, identicamente reproduzido. Eles deveriam responder à seguinte questão:

> Por favor, selecione a melhor resposta:
>
> (   ) O presidente danificou o ambiente conscientemente, mas não intencionalmente;
>
> (   ) O presidente danificou o ambiente conscientemente e intencionalmente.

Vinte por cento dos entrevistados responderam "conscientemente, mas não intencionalmente", indicando que o senso comum é capaz de fazer tal distinção quando lhe é oferecida a oportunidade. Ainda, outros 80% dos entrevistados disseram que a ação foi feita "conscientemente e intencionalmente", mostrando que seu desejo de culpar é difícil de sobrepor. Estes resultados mostram que o senso comum *é capaz* de fazer e *realmente faz* a distinção entre agir conscientemente e agir intencionalmente, além de mostrar exatamente o quão difícil é desconstruir a programação pragmática do senso comum de usar a linguagem intencional para censurar.

O segundo grupo recebe o mesmo cenário com as seguintes modificações, visando construir um cenário moralmente neutro, mantendo a estrutura de Knobe:

> O vice-presidente de uma companhia dirigiu-se ao presidente do conselho e disse: "Estamos pensando em começar um novo programa. Ele nos auxiliará a aumentar nossos lucros, mas, uma vez iniciado, alertará nossos concorrentes." O presidente respondeu: "Eu não me importo em alertar nossos concorrentes. Apenas quero obter o máximo de lucro possível. Comece o novo programa." Eles começaram o novo programa, alertando os seus concorrentes.
>
> Por favor, selecione a melhor resposta:
>
> ( ) O presidente alertou os concorrentes conscientemente, mas não intencionalmente.
>
> ( ) O presidente alertou os concorrentes conscientemente e intencionalmente.

Para esta questão, 71% entrevistados escolheram "conscientemente, mas não intencionalmente"; somente 29% escolheram "conscientemente e intencionalmente". Os resultados neste cenário moralmente neutro são exatamente o oposto do que os recebidos na condição de "prejuízo".

Um resumo de nossos dados é o seguinte:

Figura 1 – Tabela de porcentagem de respostas do experimento

	Vinheta "prejuízo" ao ambiente	Vinheta alertar os concorrentes
Conscientemente e intencionalmente	80%	29%
Conscientemente, mas não intencionalmente	20%	71%

FONTE: Elaboração Nossa.

Em todas estas vinhetas, o presidente afirma nitidamente "não se importar" com os efeitos colaterais sugeridos. Se alguém realmente não se importa com certo resultado, não faz sentido dizer que ele ou ela pretendia fazer algo. Mesmo nos experimentos de Knobe, poucos dos entrevistados atribuem ao presidente a pretensão de danificar o ambiente. Nossos estudos mostram que o senso comum é capaz de fazer a distinção entre um resultado causado intencionalmente e um resultado causado conscientemente. Somente em um caso moralmente neutro, contudo, a maioria dos entrevistados são libertos de sua programação pragmática, de modo que eles podem fazer julgamentos considerando apenas o que pensam sobre a ação intencional; parece que aqui seus pensamentos estão de acordo com a concepção de que a ação intencional envolve pretensão.

Atribuímos a diferença entre o elevado número de entrevistados que marcaram "conscientemente e intencionalmente" no caso de "prejuízo" *versus* o elevado número que marcaram "conscientemente, mas sem intencionalidade" no caso "moralmente neutro" à sobreposição pragmática. Isto é, acreditamos que, mesmo sendo capaz de fazer a distinção entre agir conscientemente e agir intencionalmente (como nossos dados indicam que o senso comum realmente pode), é difícil, se não impossível, desconstruir seu hábito de longo tempo e treinamento social do uso pragmático da linguagem intencional para censurar. Mele e McCann, há muito, já haviam sugerido verbalmente para Knobe que os entrevistados poderiam ser instruídos que uma pessoa pode ser censurada por um ato não intencional. Mele e McCann acreditavam que esta "instrução" poderia levar os sujeitos a responder diferentemente nos distintos tipos de

casos de "prejuízo". Foi até mesmo sugerido que, em vez de "instruir" os sujeitos, eles poderiam ser direcionados para esta realização por um tipo de "questionamento Socrático". Entretanto, Knobe (2003a) conduziu os experimentos nos quais a "instrução" não tinha qualquer efeito significativo nas respostas nas condições de "prejuízo" destas pesquisas. Isto mostra quão profundamente arraigado está o uso pragmático da linguagem intencional, mesmo que se tenha recentemente chamado a atenção dos entrevistados de que censura não exige atribuição de pretensão. Atribuir pretensão é o modo usual, habitual de censurar – um hábito muito difícil de ser eliminado ou substituído. Suspeitamos que parte da explicação para isto é que os sujeitos compartimentalizam. Em um compartimento cognitivo eles mantém a informação de que é de fato possível censurar sem atribuir pretensão ou intencionalidade. Porém, quando a situação para censurar se apresenta, a partir de outro compartimento cognitivo, a sua tendência à censura emerge e anula a informação armazenada no outro compartimento.

A compartimentação não é um fenômeno incomum. Na Introdução à Filosofia, por exemplo, os discentes aprendem a criticar os argumentos sobre a existência de Deus. Em um exercício no qual eles oferecem estas críticas dos argumentos, se perguntado "você acredita que Deus criou o mundo?", muitos dirão "Sim, o mundo tem que ter vindo de algum lugar". Esta resposta contraria a sua própria crítica do Argumento Cosmológico anterior no mesmo exercício. Mesmo se a crítica do Argumento Cosmológico lhes afigura convincente, muitos estudantes tendem a compartimentar e não permitem que a sua crítica interaja com suas convicções religiosas formadas antes de ter as aulas de filosofia.

5 Pesquisas e filosofia

O desafio da questão exposta por Mele (2001) parece sugerir que uma teoria filosófica da ação deve concordar com os julgamentos (conceitos) do senso comum a respeito da ação. Se ela não concorda, a filosofia é ficção. Nós vemos sérios problemas nesse pressuposto. Em primeiro lugar, negamos que o senso comum tenha conceitos ou teorias claramente articulados da ação intencional. Nas seções acima oferecemos razões para acreditar que até os filósofos discordam nestes assuntos ao

tentar articular tais conceitos (teorias). Em segundo lugar, por que pensar que uma teoria filosófica deveria concordar com os julgamentos do senso comum? Não pensaríamos que a física da relatividade, ou a matemática das ordens da infinitude, deveriam concordar com os julgamentos do senso comum. Por que, então, o deveriam as teorias filosóficas da ação? A única resposta que podemos conceber para esta exigência é que Mele não entende que as teorias filosóficas sejam muito aprofundadas. A natureza da ação intencional não está inacessível (do mesmo modo que a natureza fundamental da realidade poderia estar) aos raciocínios do cidadão comum. Ele parece pensar que, independente do que seja a ação intencional, o popular deveria ser capaz de entendê-la. Surpreendente para nós é que Mele passou sua carreira filosófica trabalhando na articulação de conceitos e teorias sobre a natureza da ação intencional. Não seria tão simples para o cidadão comum fazê-lo. Em terceiro lugar, suspeitamos que o papel adequado para pesquisas envolvendo julgamentos do senso comum seja averiguar o que as pessoas pensam sobre a realidade (ação intencional) e não o que é a realidade (ação intencional).

Concordamos com a existência de interesse filosófico em descobrir o que o senso comum pensa sobre ação intencional e porque ele pensa assim. Por isso realizamos nossas pesquisas. Entretanto, temos um interesse mais profundo em averiguar se pesquisas podem ou não apreender os tipos de distinções sutis pressupostos em nossas explicações dos julgamentos do senso comum. Em outras palavras, não estamos seguros se as pesquisas de Knobe ou as nossas são sensíveis o suficiente para determinar se os entrevistados estão fazendo julgamentos baseados na semântica da linguagem intencional ou nas implicações pragmáticas do uso daquela linguagem. Suspeitamos que nenhuma das pesquisas analisadas até o momento podem fazer estas discriminações e ainda não decidimos como encontrar testes para elas neste contexto. Começamos tentar a nos aproximar destas diferenças observando se os entrevistados podem distinguir entre fazer algo conscientemente e fazer algo intencionalmente. Ainda, como poderia um teste de múltipla escolha de um entrevistado dizer se a responsável pelas suas respostas é a semântica ou a pragmática dos termos que ele está empregando? Até que tenhamos uma resposta para esta questão, pensamos que a disputa entre nós e Knobe, Mele, McCann e outros não poderia ser decidida por pesquisas. Em nossa perspectiva, a pragmática da linguagem intencional é a responsável pelos resultados que Knobe, McCann e outros

estão obtendo nas pesquisas, como procuramos mostrar acima, expondo algumas razões filosóficas para a defesa desta hipótese. Entretanto, não pensamos que as pesquisas por si só possam decidir (pelo menos, não estas empregadas até o momento).

Embora tenhamos argumentado que o senso comum carece de um conceito de ação intencional totalmente articulado, acreditamos existir nele o germe da distinção que testamos entre agir intencionalmente e conscientemente. Isto possui uma importância prática para o direito. Assim, nossa visão filosófica da ação intencional não é uma ficção, conforme a visão de Mele. Isso porque achamos retratada na lei esta distinção efetiva entre agir conscientemente e intencionalmente. Na constituição do Estado de Delaware, Capítulo 2, seção 231, as seguintes distinções são feitas no tocante ao estado da mente dos agentes cometendo ofensas:

> (a) "Intencionalmente": uma pessoa age intencionalmente com respeito a um elemento de uma ofensa quando:
>
> 1. se o elemento envolve a natureza da conduta da pessoa ou um resultado da mesma, é objeto consciente da pessoa se empenhar na conduta daquela natureza ou causar tal resultado; e
> 2. se o elemento envolve as circunstâncias presentes, a pessoa está ciente da existência de tais circunstâncias ou acredita ou espera que elas existam.
>
> (b) "Conscientemente": uma pessoa age conscientemente com respeito a um elemento de uma ofensa quando:
>
> 1. se o elemento envolve a natureza da conduta da pessoa ou as circunstâncias presentes, a pessoa está ciente que a conduta é daquela natureza ou que tais circunstâncias existem; e
> 2. se o elemento envolve um resultado da conduta da pessoa, ela está ciente que é praticamente certo que a conduta causará aquele resultado.

O código continua especificando ainda mais diferenças no estado da mente para atos feitos "imprudentemente", por "negligência criminal" ou simplesmente por "negligência".

Concentrando, principalmente, na distinção entre agir intencionalmente e conscientemente na lei, observamos que o código identifica um ato intencional com aquele em que o agente tem o ato como objetivo conscientemente e acredita ou espera existirem as circunstâncias necessárias para realizar a ação. Já um indivíduo, ao agir conscientemente, está ciente que sua conduta é de tal natureza que pode provocar um dado resultado e está ciente que é praticamente certo que sua conduta o causará. O que está ausente no último caso é o objetivo consciente.

A distinção é explicitamente escrita para classificar atos que podem ser ilegais. Isto mostra que pelo menos a lei pode eliminar a pragmática da fala intencional e percebe que algumas coisas podem ser censuráveis, culpáveis e puníveis, mesmo quando feitas "conscientemente", mas não "intencionalmente".

Considerações finais

Oferecemos uma defesa da Visão Simples da ação intencional em face da afirmação de Mele de que ela é uma "ficção" se não estiver de acordo com as pesquisas empíricas tais como aquelas primeiras usadas por Knobe (2003b). Desenvolvemos uma explicação alternativa dos resultados de Knobe (a pragmática da linguagem intencional), consistente com a Visão Simples, segundo a qual as ações intencionais envolvem pretensão. Em seguida, respondemos às objeções de Knobe das nossas explicações alternativas dos seus resultados. Consideramos os resultados experimentais de McCann (1986, 1998) e suas próprias explicações deles. Oferecemos razões para pensar que as explicações de McCann são insuficientes para explicar a assimetria dos julgamentos de senso comum nas condições de "auxílio" e de "prejuízo". Expusemos os resultados de nossas próprias pesquisas que apoiam nossa explicação que é a pragmática da linguagem intencional que está favorecendo a assimetria. Descobrimos que o "senso comum" pode e realmente distingue agir conscientemente de agir intencionalmente. Sugerimos que ele faz isto porque sente o apelo cognitivo da Visão Simples (que as ações intencionais envolvem pretensão). Reconhecemos

que precisamos recorrer a mecanismos tais como *sobreposição pragmática* e *compartimentação cognitiva* para explicar porque o senso comum abandona a distinção "conscientemente/intencionalmente" ao deparar-se com a condição de "prejuízo". Se há mais trabalho empírico a ser feito nesta área, pensamos que será tentar descobrir os mecanismos cognitivos da *compartimentação* e *sobreposição pragmática*.

Ainda atualmente, em 2019, há uma disputa sobre como o Efeito Knobe deveria ser entendido e explicado. Continuamos defendendo a adequação de nossa resposta, mas há agora uma ampla variedade de outras explicações oferecidas. Nossa explicação sugere haver uma natureza genuína da ação intencional. Entretanto, a simples realização de pesquisas a grupos randômicos de pessoas sobre situações não é o modo correto de descobri-la. No máximo, é um modo de descobrir como as pessoas que respondem às pesquisas interpretam os cenários descritos e as questões feitas. Defendemos, ainda hoje, haver uma diferença fundamental entre o conteúdo semântico do discurso sobre ação intencional (seu conteúdo de valor de verdade) e seu uso pragmático (fazer coisas ou motivar ação por parte dos outros). Sugerimos que pesquisas que provocam o Efeito Knobe são projetadas de modo a nos dizer se os entrevistados têm um entendimento claro referente à diferença entre a semântica e a pragmática da linguagem da ação intencional. Até o momento, pessoas estudando o Efeito Knobe ainda não encontraram uma boa maneira de detectar se os entrevistados são sensíveis a esta diferença. Seriam bem vindos outros estudos que pudessem encontrar as respostas. Estes dados são importantes em áreas como o direito, moralidade e filosofia da linguagem. Assim, as questões são importantes ainda hoje e extrapolam efeito Knobe.

Agradecimentos

Agradecemos à agência de pesquisa da Pós-Graduação da Universidade de Delaware pelo apoio a este projeto. Também agradecemos a Al Mele, Joshua Knobe, Hugh McCann e Sahun Nichols pelas frutíferas discussões.

Referências

ADAMS, F.; STEADMAN, A. Folk concepts, surveys, and intentional action. *In*: LUMER, C.; NANNINI, S. (ed.). *Intentionality, deliberation, and autonomy*: the action-theoretic basis of practical Philosophy. Aldershot: Ashgate Publishers, 2007. p. 17-33.

ADAMS, F. Intention and intentional action: the simple view. *Mind and Language*, Oxford, v. 1, n. 4, p. 281-301, Dec. 1986.

ADAMS, F.; STEADMAN A. Intentional action and moral considerations: still pragmatic. *Analysis*, Oxford, v. 64, n. 3, p. 268-276, July 2004b.

ADAMS, F.; STEADMAN, A. Intentional action in ordinary language: core concept or pragmatic understanding? *Analysis*, Oxford, v. 64, n. 2, p. 173-181, Apr. 2004a.

ADAMS, F.; STEADMAN, A. Folk concepts, surveys, and intentional action. *In*: LUMER, C.; NANNINI, S. (ed.). *Intentionality, deliberation, and autonomy*: the action-theoretic basis of practical Philosophy. Aldershot: Ashgate Publishers, 2007. p. 17-33.

AUDI, R. Intending. *Journal of Philosophy*, New York, v. 70, n. 13, p. 387-403, July 1973.

BRAND, M. *Intending and acting:* toward a naturalized action theory. Cambridge, MA: MIT Press, 1984.

COSMIDES, L; TOOBY, J. *The adapted mind*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

GRICE, H. *Proceedings of the British Academy, v. 57:* intention and uncertainty. London: The British Academy, 1971. (Philosophical Lecture).

KNOBE, J. Intentional action in folk psychology: an experimental investigation. *Philosophical Psychology*, Abingdon, v. 16, n. 2, p. 309-324, 2003a.

KNOBE, J. Intentional action and side effects in ordinary language. *Analysis*, Oxford, v. 63, n. 3, p. 190-193, July 2003b.

KNOBE, J. Intention, intentional action and moral considerations. *Analysis*, Oxford, v. 64, n. 2, p. 191-187, Apr. 2004.

MALLE, B; KNOBE, J. The folk concept of intentionality. *Journal of Experimental Social Psychology*, New York, v. 33, n. 2, p. 101-121, Mar. 1997.

MCCANN, H. Intentional action and intending: recent empirical studies. *Philosophical Psychology,* Abingdon, v. 18, n. 6, p. 737-748, 2005.

MCCANN, H. Rationality and the range of intention. *Midwest Studies in Philosophy*, Hoboken, Notre Dame, v. 10, n. 1, p. 191-211, 1986.

MCCANN, H. *The works of agency:* on human action, will, and freedom. Ithaca: Cornell University Press, 1998.

MELE, A. Acting intentionally: probing folk notions. *In*: MALLE, B; MOSES, L; BALDWIN, D. (ed.). *Intentions and intentionality*: foundations of social cognition. Cambridge, MA: MIT Press; Bradford, 2001. p. 27-43.

MELE, A. Intentional action: controversies, data, and core hypotheses. *Philosophical Psychology*, Abingdon, v. 16, n. 2, p. 325-340, 2003.

MITHEN, S. *The prehistory of the mind*. London: Thames and Hudson, 1996.

Motivação e emoções em criaturas naturais e artificiais

Ricardo R. Gudwin
Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
gudwin@g.unicamp.br

Introdução

Em computação, o estudo de *Criaturas Artificiais*, tal como realizado, por Balkenius (1995), por exemplo, diz respeito ao desenvolvimento de personagens sintéticos, seres artificiais que imitam, de alguma forma, seres vivos, com os mais diversos propósitos. Dentre estes propósitos, encontramos o estudo dos princípios basilares da vida, estudados na área de *Vida Artificial* (*Artificial Life*) por pesquisadores como Steels (1993), a criação de sistemas de apoio ao desenvolvimento humano (sistemas tutores, sistemas de cuidados com idosos ou pessoas adoentadas, sistemas de auxílio na divulgação de informações etc.) ou até mesmo o desenvolvimento de sistemas dedicados ao puro e simples entretenimento (como no caso dos jogos digitais).

O estudo de criaturas artificiais pode ser visto como uma sub-área da pesquisa em agentes inteligentes, realizado por Wooldridge e Jennings (1995) e Franklin (1995), dentre outros. Nesse contexto, uma criatura artificial é definida como um agente inteligente que possui algum tipo de "corpo" (real ou virtual), que lhe dá identidade[1] e serve como interface para a criatura artificial interagir com seu ambiente. Dessa forma, o estudo sobre criaturas artificiais abrange tanto a robótica autônoma[2] quanto a vida artificial, incluindo-se aí os jogos de computador, onde personagens

[1] Essa questão do corpo pode ser bastante problemática, como mostram Carruthers (2008), Oka *et.al.* (2001) e Wilson (2002).

[2] Entende-se por "robótica autônoma" o ramo da robótica em que as ações realizadas pelos robôs não são comportamentos fixos pré-programados, mas o robô deve sernsorear o ambiente e, em função de seus objetivos, decidir por seus próprios meios uma sequência de ações que deve ser executada sobre o ambiente procurando atingir esses objetivos, sendo que essas ações podem ser fruto de experimentação sobre o ambiente e aprendizado auto-organizado.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 151-176, 2019.

sintéticos podem ser utilizados tanto como colaboradores quanto como oponentes inteligentes. A inspiração para a construção de criaturas artificiais tanto pode vir de estudos do comportamento animal (caso em que essas criaturas artificiais são chamadas por Dean (1998) de *animats*, como do comportamento humano, ambos estudados pelas ciências cognitivas.

O uso de modelos cognitivos[3] como fonte de inspiração para o desenvolvimento de sistemas de controle para criaturas artificiais deu origem à área de Mentes Artificiais (Artificial Minds), estudadas por Franklin (1995), por exemplo, construídas com base em Arquiteturas Cognitivas, conforme Langley, Laird e Rogers (2009). Essas mentes artificiais são projetadas seguindo arquiteturas computacionais construídas lastreadas em modelos cognitivos. Estes têm como base abordagens advindas da filosofia da mente, da psicologia, da neurociência, da inteligência artificial, da linguística, da etologia, da antropologia e demais ciências cognitivas. Muitas vezes, os pesquisadores da área adotam uma terminologia oriunda dessas áreas e passam a empregá-la de maneira ingênua aos modelos computacionais que desenvolvem, sem maiores cuidados no uso de termos que foram originalmente cunhados para designar funcionalidades e elementos da mente humana (ou animal), causando grande desconforto em estudiosos em ciências cognitivas. Outras vezes, desenvolvem uma transposição cuidadosa dos modelos cognitivos, originalmente desenvolvidos para explicar características da mente humana, efetuando abstrações cautelosas de tal forma que os termos empregados possam dizer respeito tanto a mentes humanas como a mentes artificiais.

Um dos termos que causa grande desconforto, quando aplicado de maneira ingênua a mentes artificiais, é exatamente o termo “emoção”. Para muitos pesquisadores, emoções são uma característica muito peculiar aos seres humanos e outros animais. Ela jamais poderia ser utilizada para descrever componentes de mentes sintéticas, criadas pelo ser humano. Nesta linha de raciocínio, as emoções e os sentimentos seriam uma característica intrínseca de nossa humanidade, que nos permitiriam experienciar o mundo de maneira consciente, sem jamais poder ser atribuídas a seres artificiais.

[3] Entende-se aqui os modelos conceituais, matemáticos-computacionais ou processuais de funcionalidades cognitivas, que permitam uma instanciação em sistemas artificiais, descartando-se outros tipos de modelos, tais como modelos animais, por exemplo.

Mas, seria este mesmo o caso? Afinal de contas, o que são de fato emoções? Todos nós sabemos o que é sentir medo, alegria, felicidade, a emoção de um primeiro amor, de conseguir o primeiro emprego, de se sentir rejeitado ou sofrer a reprimenda por algo feito errado. Mas o que é de fato isso? Um estado? Um processo? Uma função?

Apesar de todo ser humano ter uma ideia intuitiva do que é uma emoção, as tentativas de se explicar formalmente a sua natureza são muitas e diversas, de modo que carecemos de uma definição clara e consensual do que sejam emoções[4]. Se procurarmos na literatura especializada, veremos que o tópico emoções é estudado em diversas áreas do conhecimento. Há diversos modelos, normalmente incompatíveis entre si, tentando explicar o fenômeno, conforme Cabanac (2002) e Izard (2010). Ademais, o termo emoção está intimamente ligado a diversas outros termos correlatos, tais como afetos, sentimentos, desejos, impulsos, vontades, *drives*, motivações, necessidades e assim por diante.

Se, de uma maneira ingênua, procurarmos o verbete "emoções" na Wikipédia, por exemplo, encontramos a definição de emoção como sendo qualquer experiência consciente caracterizada por intensa atividade mental e alto grau de prazer ou desprazer, com a ressalva de que o discurso científico está eivado de outros significados para o termo, e que não existe consenso sobre essa definição. Nesse contexto, o conceito é frequentemente associado a termos correlatos, tais como "humor", "temperamento", "personalidade", "disposição" ou "motivação".

Uma busca pela origem etimológica do termo mostra que emoção vem de e, variante de *ex*, mais *movere*, que significa por para fora, ou seja, a etimologia está associada à expressão das emoções, aos caracteres fisiológicos usualmente associados à expressão das emoções, mas não nos dá uma pista adequada do que é o fenômeno internamente, do ponto de vista cognitivo.

Apesar de um grande número de modelos aparentemente divergentes entre si, como mostra Johnson (2009), o uso de emoções em sistemas inteligentes e particularmente aplicado ao desenvolvimento de criaturas artificiais possui diversas contribuições interessantes e importantes

[4] Izard (2010) relata a compilação de nada menos do que 92 diferentes definições para o termo "emoção", coletadas a partir de livros e artigos em periódicos.

(BATES, 1994; BLUMBERG, 1996; CAÑAMERO, 2005; EL-NASR, 1998; KODA, 1996; MALFAZ, 2004; MEYER, 2006; ORTONY, 2003; REILLY, 1996; SARMENTO, 2004; TOMLINSON; BLUMBERG, 2002; VELASQUEZ, 1998; VENTURA, 2000; ZIEMKE, 2009).

Neste capítulo, fazemos uma revisão de diferentes modelos computacionais de emoções, apontando suas similaridades e diferenças, bem como sua associação direta com a questão das motivações. Apresentamos a diversidade de abordagens e sinalizamos a direção que, em nosso ponto de vista, mostra-se a mais adequada ao uso não ingênuo do termo, segundo as tendências da ciência cognitiva. Ao final, desenvolvemos uma proposta que visa unificar essas diferentes abordagens, buscando contemplar todas as posições apontadas no presente estudo.

1 Precursores do Estudo de Emoções em Sistemas Inteligentes

Os precursores mais antigos no estudo das emoções vêm da filosofia, onde surge a distinção entre ação e paixão, o estado de se estar ativo ou passivo, conforme mostram James (1997) e Dixon (2003). Nesse contexto, denominam-se paixões como os efeitos causados sobre a alma humana por elementos externos ao ser. Diversos filósofos, tais como Aristóteles, São Tomás de Aquino, Descartes, Hobbes e Spinoza, para citar alguns, debruçaram-se sobre o tema. De acordo com Rorty (1982), o conceito de paixão foi gradativamente sendo refinado. Os conceitos foram sendo refinados, de forma a se chegar ao conceito moderno de emoção empregado em psicologia. A partir da ideia de paixão como uma mera passividade a algo externo que invade nossa mente, como na perspectiva cartesiana, por exemplo, passa-se ao conceito de sentimento, de prazer e desprazer como reações avaliativas a possíveis diferentes cursos de ações. De uma mera passividade, as emoções transformam-se em uma ação da mente orientadora do comportamento inteligente, passando a ter um papel importante no processo da racionalidade, da qual se colocava em oposição originalmente[5].

Dixon (2012) defende a ideia de que o conceito moderno de "emoção", estudado na psicologia, surge a partir do século XIX como uma abstração para diversos conceitos relacionados, tais como apetites,

[5] Veja o conceito de Inteligência Emocional, defendido por Goleman (1995), onde as emoções são apontadas como elemento fundamental no processo da racionalidade.

paixões, afetos e sentimentos, previamente investigados no âmbito da filosofia. Segundo Dixon, esse conceito moderno de emoção foi originalmente criado pelo pensador escocês Thomas Brown (1778-1820), sendo depois utilizado por Darwin e William James.

Cornelius (2000) apresenta as 4 principais perspectivas teóricas no estudo moderno das emoções:

A primeira perspectiva é oriunda de Darwin (1965) e apresenta as emoções como o resultado de um processo evolutivo. Nele, a seleção natural foi gradativamente dando forma a um conjunto de expressões comportamentais com funções bastante características e importantes no processo de garantir a sobrevivência de indivíduos de diferentes espécies animais, interagindo de diferentes maneiras em um ecossistema.

A segunda perspectiva é originada de James (1884), para o qual as emoções são a percepção de mudanças em nosso corpo, causando sentimentos, perspectiva também compartilhada por Damásio (1994, 1999, 2003). Por um lado, Darwin se ocupa mais com a questão da expressão das emoções, documentadas de maneira primorosa em seu trabalho sobre a expressão das emoções no homem e nos animais. Por outro lado, James ocupa-se em detalhar mais a experiência emocional da modificação do corpo, precedendo uma predisposição comportamental, que é vista como uma tendência a ações pré-determinadas, como consequência do processo evolutivo (em consonância com Darwin, nesse caso). Dessa forma, para James (e também para Damásio), a emoção estaria ligada às mudanças corporais, em um primeiro momento, seguido posteriormente do sentimento, visto como o resultado cognitivo da emoção, e causando uma determinação comportamental.

Ainda segundo Cornelius (2000), a terceira perspectiva é denominada cognitiva. É iniciada no trabalho de Arnold (1960) e talvez seja atualmente a vertente mais influente nos estudos sobre emoções em psicologia. A pressuposição central dessa perspectiva é a de que pensamentos e emoções são processos inseparáveis. Mais especificamente, as emoções são vistas como avaliadores (*appraisals*), ou seja, o processo por meio do qual eventos do ambiente são julgados bons ou ruins para um indivíduo. Arnold acusa James de excesso de simplicidade em dizer que as emoções são somente a percepção de mudanças corporais. De acordo com Arnold,

James falhou em perceber esse aspecto avaliativo (ou *apraisivo*) das emoções, que as distinguiria de uma mera percepção. Da mesma maneira que James não podia conceber as emoções sem as mudanças corporais, Arnold não podia conceber emoções sem esse caráter avaliativo.

Finalmente, a quarta perspectiva sobre as emoções, mais recente e controversa, é a chamada perspectiva social-construtivista. Contrariamente às perspectivas mais biológicas, que defendem as emoções como uma adaptação oriunda de um processo evolutivo, a perspectiva social-construtivista acredita que as emoções são produtos culturais da aprendizagem de regras sociais. Segundo seus defensores, para se entender todo o espectro de complexidades envolvidas nas emoções, é necessário ir além do aspecto evolutivo e adentrar nos aspectos socioculturais envolvendo as interações humanas e suas regras sociais.

Estas quatro perspectivas implicitamente sugerem diferentes modelos do fenômeno emocional, nos apontando diferentes aspectos importantes na modelagem das emoções. Essa modelagem das emoções não fica somente na questão da importância das mudanças no corpo (expressão das emoções), ou na questão do *appraisal*[6] impactando a tomada de decisões e comportamento. Alguns autores começaram a detectar outras dimensões que pareciam ser importantes na compreensão do fenômeno emocional. Schlosberg (1954), por exemplo, aponta a importância do que ele chama de "nível de ativação", ou intensidade de uma emoção, que autores posteriores iriam identificar como o caráter do *arousal*, que diferencia emoções "fortes" de emoções "fracas". A partir dessas duas dimensões de *appraisal* e *arousal*, foram desenvolvidos modelos de emoções como o PAT (Pleasure-Arousal Theory) de Reisenzein (1994) ou o Modelo Circumplexo de afeto, exposto em Russell (1980) e em Posner, Russell e Peterson (2005), além de outros, como o de Barrett (1998).

Outros autores passaram a incorporar ainda outras dimensões além das citadas acima. Dentre elas, o eixo dominância-submissividade, conforme Russell (1977) e Mehrabian (1996), ou até mesmo a duração temporal e uma polêmica dimensão de "qualidade", conforme Cabanac

[6] Apesar de podermos utilizar aqui a palavra em português "avaliador", entendemos que o termo original em inglês "appraisal" talvez seja mais significativo que o termo "avaliador" em português. Desta forma, manteremos o termo original em inglês ao invés de adotar uma versão em português que talvez não expresse completamente a ideia original.

(2002), possivelmente presumida diante da constatação de que emoções como o medo e a fome possuiriam diferentes qualidades. A questão mal resolvida do que seria essa "qualidade" começa a se solucionar, quando se passa a diferenciar uma única dimensão hedônica de prazer-desprazer, em múltiplas dimensões avaliativas. O termo *appraisal* passa a ser entendido como um processo que detecta e avalia a significância de diversos fatores para o bem estar de um indivíduo. Esse conceito de "bem estar do indivíduo" passa a incorporar a satisfação ou obstrução de potencialmente múltiplas necessidades, valores, metas e crenças do indivíduo. Em outras palavras, quer dizer, qualquer coisa com que um indivíduo pode se importar, conforme Moors (2013).

Essa última evolução do modelo de emoções aponta uma conexão óbvia com o modelo de comportamento motivacional desenvolvido por Hull (1952), que passa a ter uma grande importância no desenvolvimento de modelos de emoções em criaturas artificiais. Segundo Hull, o comportamento motivado pode ser explicado por meio de um conjunto de *necessidades*, que direcionam uma ação correspondente no ambiente. Está implícito no modelo que esta ação deve causar uma redução nessa necessidade ou, de outra forma, que essa necessidade deve ser satisfeita a partir dos resultados causados por esta ação. Hull desenvolve, então, o conceito de *drive*, como uma medida que avalia o quanto uma determinada necessidade foi satisfeita. Um *drive* alto indica que a necessidade possui um baixo nível de satisfação, causando maior impacto nas decisões comportamentais. Um *drive* baixo indica que a necessidade foi satisfatoriamente saciada. Segundo Hull, um organismo vivo pode possuir todo um conjunto de diferentes necessidades, cada uma delas com um nível diferente de intensidade (ou de satisfação), a cada instante de tempo. O papel do sistema motivacional é avaliar o estado de satisfação dessas necessidades, mensurado pelo nível de intensidade dos *drives* correspondentes, e escolher a melhor ação no sentido de satisfazer às necessidades que possuem *drives* mais intensos.

Os *drives* podem ser fisiológicos ou sociais. Necessidades fisiológicas dão origem aos assim chamados *drives* primários de baixo nível. Exemplos deste tipo apontados na literatura são fome, sede, sono e segurança (preservação de danos físicos). Necessidades sociais dão origem aos *drives* primários de alto nível. Exemplos desse tipo incluem a amizade, o

desejo por pertencimento social, por reciprocidade, a curiosidade, a autonomia e a manutenção da honra.

Alguns trabalhos na literatura relatam uma hierarquia de necessidades, como o trabalho de Maslow (1943). Nessa hierarquia, ao invés de somente dois níveis de prioridade (onde *drives* de baixo nível são mais prioritários em relação a *drives* de alto nível), diferentes níveis hierárquico podem ser estabelecidos, criando uma hierarquia de prioridades entre necessidades. A literatura ainda aponta a existência de *drives* secundários que, ao contrário de *drives* primários, determinados somente a partir de informações sensoriais na avaliação da satisfação de necessidades, avaliam essa satisfação de necessidades a partir da composição de informações sensoriais e de outros *drives*. Dessa forma, *drives* secundários são aqueles que são originados a partir de outros *drives*.

Fica clara, assim, a conexão entre teorias sobre emoções com teorias sobre motivações, conforme Buck (1988). Na verdade, em alguns casos, é até difícil distinguir onde emoções e motivações se diferenciam, pois, de fato, os temas são bastante interligados. Necessidades, *drives*, motivações e emoções parecem ser componentes de um modelo complexo de sistemas motivacionais, que podem ser uma parte importante na determinação do comportamento humano e animal.

Por fim, vale a pena apontar a importância das emoções no comportamento racional, apontada mais recentemente nos trabalhos de Damásio (1994, 1999, 2003) e Goleman (1995). Os autores defendem que o comportamento racional depende diretamente do caráter apraisivo das emoções. Sem as emoções como critério, a racionalidade seria impossível, segundo defendem esses autores.

Nas próximas seções, apresentamos alguns dos modelos desenvolvidos utilizando tanto teorias sobre emoções como teorias sobre motivações em criaturas artificiais.

2 Modelo OCC: Ortony, Clore, Collins

Um dos modelos clássicos das emoções, originado a partir da psicologia cognitiva, mas com grande impacto no desenvolvimento de sistemas de cognição artificial é o modelo desenvolvido por Ortoni, Clore

e Collins (1988), sobre a estrutura cognitiva das emoções, chamado aqui de modelo OCC. Trata-se de um dos típicos modelos originados a partir da dicotomia *appraisal / arousal*, chamadas pelos autores de *valência* e *ativação*. Segundo o modelo OCC, emoções são estados mentais internos que podem ter diferentes intensidades e que estão predominantemente relacionados a afetos. Estes, por sua vez, são reações avaliativas a situações determinadas como boas ou ruins, podendo ser reações ponderadas a:

- **Eventos** e suas consequências (coisas que acontecem e que são percebidas pelo indivíduo);
- **Agentes** e suas ações (outras pessoas ou seres animados que atuam no mundo - incluindo-se uma estimativa dos estados mentais desses outros agentes, dando lugar a emoções tais como orgulho, admiração, vergonha, censura);
- **Objetos** e suas propriedades (emoções surgidas das percepções sobre o objeto).

O modelo OCC desenvolve-se na especificação de 22 emoções implementadas em termos de variáveis locais e globais. Um dos diferenciais de OCC é justamente o fato de empregar ferramentas da inteligência artificial na modelagem da teoria. Ele pode ser representado na forma de regras, que consideram o potencial detonador da emoção, o limiar para a detonação da emoção e a intensidade para a emoção. O potencial da emoção pode ser visto como um desejo (de uma consequência de um evento), um merecimento (de uma ação em um agente) ou um apelo (de um objeto).

A distinção entre reações a eventos, agentes e objetos, característica do modelo OCC, nos leva portanto a distinguir três tipos de emoções:

- Ficar contente ou descontente (com a ocorrência de um evento - reações a eventos)
- Reações de aprovação ou desaprovação (a ações realizadas por outros agentes - reações a agentes)
- Gostar ou desgostar (de um determinado objeto ou estado - reações a objetos)

O modelo OCC é um meta-modelo[7] bastante citado em diversos trabalhos envolvendo criaturas artificiais e a síntese de emoções artificiais (BATES, 1994; EL-NASR, 1998; EL-NASR; YEN; IOERGER, 2000; KODA, 1996; REILLY, 1996; VELÁSQUEZ, 1998; WALLACH; ALLEN, 2008).

3 Damásio e o Marcador Somático

O trabalho de Damásio (1994, 1999, 2003) é outro bastante citado em diversos artigos envolvendo emoções em sistemas inteligentes, como, por exemplo, Velásquez (1998, 1999), Ventura (2000), Tomlinson e Blumberg (2002), Malfaz e Salichs (2004), Sarmento (2004), Ziemke e Lowe (2009). Em "O Erro de Descartes", Damásio (1994) propõe a racionalidade com emoção e a necessidade de um corpo no processo. O autor propõe uma distinção entre emoção e sentimento, propondo que uma *emoção* seria uma modificação no corpo em função de estímulos externos (seguindo basicamente as ideias de William James) e os sentimentos seriam uma contrapartida cognitiva das emoções, surgindo em função da tomada de consciência delas.

Damásio classifica as emoções em Primárias e Secundárias. As Primárias são aquelas que experienciamos desde a infância, para as quais se supõe haver um mecanismo pré-organizado, enquanto as Secundárias são próprias de um indivíduo adulto. Dentre as primárias estariam o medo, alegria, tristeza, raiva. Já dentre as emoções secundárias encontramos o ciúme, culpa, orgulho. Emoções primárias são normalmente disparadas a partir de estímulos externos ou internos, a partir dos diversos órgãos sensoriais, ao passo que emoções secundárias seriam disparadas puramente a partir de eventos cognitivos.

Damásio elabora, então, sua hipótese do marcador somático, onde as emoções funcionam como marcas de certos aspectos de situações ou o resultado de possíveis ações, que podem ser utilizadas como elementos diferenciais no processo de tomada de decisão. Quando experienciamos uma emoção, o resultado imediato é uma alteração no corpo, tal como a aceleração do batimento cardíaco ou o aumento da sudorese. A essa emoção

[7] Um meta-modelo é um modelo de um modelo, ou seja, um tipo de modelo abstrato que demanda ser instanciado em um modelo concreto de forma a poder ser utilizado.

estaria associada um sentimento, uma avaliação cognitiva sobre a conveniência ou não da situação para o indivíduo. Essa alteração corporal marca a situação que a causou. Com isso, outras situações que causem situações semelhantes serão classificadas, de modo análogo, como boas ou ruins. Isso irá impactar a tomada de decisões subsequentes em função das novas alterações corporais evocadas. Além disso, propõe que os sistemas cerebrais que participam conjuntamente da emoção e da tomada de decisões estão envolvidos na gestão da cognição e do comportamento social.

As emoções, neste contexto, funcionariam tanto como um critério inicial na tomada de decisões, onde um raciocínio elaborado ainda não foi desenvolvido (uma espécie de razão inconsciente, instintiva, quase que reativa, mas claramente motivacional), como na tomada de decisões que envolve uma deliberação mais aprofundada. No primeiro caso, dependendo da intensidade da alteração corporal, a decisão pode ser visceral, definitiva. No segundo caso, normalmente diferentes possíveis cenários são avaliados. Mesmo assim, o critério de julgamento se define a partir de algum *appraisal* advindo de uma memória emocional.

4 Simon e Sloman: Emoções como Filtros Atencionais e Alarmes

Um pesquisador com diversas contribuições na modelagem de emoções em sistemas artificiais é Aaron Sloman, atualmente na Universidade de Birmingham – UK, onde dirige o projeto "Cognition and Affect" desde 1976 (entretanto em Birmingham desde 1991). Uma das peculiaridades que nos faz mencionar explicitamente a pesquisa desenvolvida por Sloman (2001) é seu modelo peculiar de emoções, bastante diferente dos modelos apresentados anteriormente.

Sloman (2001) desenvolveu seu modelo baseado na teoria da emoção como interrupção, desenvolvida anteriormente por Simon (1967). Nesta teoria, Simon também baseia-se na teoria de necessidades de Hull, mas com um resultado um pouco diferente. De acordo com Simon, existiriam três diferentes tipos de necessidades: aquelas oriundas de eventos ambientais incertos e não-preditivos (como, por exemplo, um predador que surge na floresta); as necessidades fisiológicas (como a fome, por exemplo), e as necessidades oriundas de associações cognitivas (como, por exemplo, as associações que podem levar à ansiedade). De acordo com Simon, even-

tos do ambiente, evocações da memória ou motivações poderiam alterar as metas correntes de um indivíduo, causando sua interrupção. A presença inesperada de um predador, por exemplo, poderia causar a interrupção do comportamento anterior de um animal e a geração de novas metas, como a tentativa de fuga do perigo. Simon ocupou-se de estudar profundamente o processo de interrupção de metas e a consequente mudança de comportamento causado pelas emoções. Sua teoria era a de que as emoções compreendiam um mecanismo de interrupção que funcionava como um monitor das diversas metas gerenciadas pelo sistema motivacional, causando mudanças dependentes de uma situação.

Baseado na teoria das emoções como interrupções de Sloman e Croucher (1981) Sloman (1987, 1992), então, desenvolve a teoria da penetração por filtros atencionais (AFP - *Attention Filter Penetration Theory*) para explicar as emoções. Ao contrário da teoria da interrupção de Simon, que encerrava terminalmente (ou seja, abortava os processos) os processos motivacionais interrompidos, na AFP de Sloman, os filtros atencionais disparados pelas emoções apenas causavam uma disrupção momentânea do curso de busca por uma meta, podendo retornar a ela posteriormente, caso o evento causador da emoção (e da disrupção) tenham sido satisfatoriamente tratados. Dessa forma, as emoções funcionariam como filtros atencionais ou, como Sloman (1998) acaba por chamar posteriormente, de *alarmes*. A ideia de um alarme é a de um processo (normalmente rápido e eficiente) que pode detectar padrões específicos e desencadear uma reação em cadeia que determina mudanças radicais no comportamento, diante dessa detecção. A justificativa para esses alarmes é a de que os processos de geração de comportamento podem ser algumas vezes demorados. Em algumas situações, consideradas críticas, talvez o sistema não tenha o tempo necessário para operar dessa maneira[8], sendo que uma ação rápida é necessária, mesmo que não seja uma ação ótima. No mundo animal isso pode acontecer, por exemplo, em uma situação de predação, ou na iminência de outro perigo letal. No ser humano, isso pode acontecer sempre que situações particularmente perigosas são detectadas ou, de modo análogo, quando o aproveitamento de oportunidades para um comportamento altamente proveitoso demanda uma ação rápida. Dessa forma, Sloman

---

[8] Ou seja, em situações críticas não se pode desenvolver processos de tomada de decisão demorados, tendo-se que agir rapidamente para tirar o sistema da situação crítica.

(1998) concebe um sistema emocional como um sistema de alarmes global que pode funcionar como um filtro atencional tanto em processos reativos como deliberativos, abortando certos tipos de comportamento e enfatizando outros tipos de comportamento.

5 Cañamero e as Modificações em Motivações

O modelo desenvolvido por Lola Cañamero (1997, 1998, 2000, 2001, 2003, 2005) se diferencia dos anteriores em diversos aspectos. Esta pesquisadora propõe um sistema emocional para agentes autônomos em que as emoções funcionam como modificadores para motivações, a partir da definição de hormônios sintéticos que afetam os processos homeostáticos correspondentes às necessidades das criaturas virtuais.

O sistema motivacional desenvolvido por Cañamero presume um conjunto de *variáveis corporais* que geram *drives* para comportamentos regulatórios, visando manter os valores dessas variáveis dentro de parâmetros determinados. As variáveis utilizadas por ela são: nível de adrenalina, pressão sanguínea, taxa de açúcar no sangue, nível de endorfinas, nível de energia, batimento cardíaco, dor, taxa respiratória, temperatura e volume vascular. Cada uma dessas variáveis corporais possui um valor de referência, que é o valor desejado para a variável, bem como seu valor atual. A diferença entre o valor atual e o valor desejado funciona como *drive* para incitar certos tipos de comportamento que, além da ação que causam no ambiente, atualizam os valores das próprias variáveis corporais, em um mecanismo de homeostase. Assim, as ações da criatura no mundo, além de seu resultado pragmático no ambiente, efetuam a regulação das variáveis corporais.

A cada instante, a partir da diferença entre os valores atuais e os valores de referência das diversas variáveis corporais, define-se um *landscape* de *drives* (ou seja, um conjunto de índices de desempenho que informam o quanto as variáveis corporais estão distantes de seus valores de referência). O *drive* que tiver a maior intensidade (ou seja, que indicar uma variável corporal mais distante de seu valor de referência) é selecionado para determinar o comportamento imediato da criatura, gerando uma ação que atua sobre o ambiente e, ao mesmo tempo, reduz (lembrando que o drive é um número que indica o quanto uma determinada variável corporal está

distante de seu valor de referência) o *drive* selecionado. Esse é o sistema motivacional básico, ainda sem as emoções.

O mecanismo de emoções, segundo Cañamero, é independente do mecanismo motivacional, embora o afete. Determinadas situações do ambiente, que identificam situações críticas, disparam as emoções. As emoções utilizadas por Cañamero são: medo, raiva, felicidade, tristeza, enfado e curiosidade. Apenas uma emoção por vez está ativa. As situações do ambiente determinam diferentes níveis de *arousal*[9] para cada uma das emoções, sendo que aquela com maior *arousal*, desde que este esteja acima de um limiar, é escolhida como a emoção corrente. A emoção irá gerar o disparo de um hormônio, que afetará as variáveis corporais, causando uma mudança em seus valores. O mesmo hormônio pode afetar variáveis corporais distintas. Alterando o valor das variáveis corporais, as emoções (ou seja, os hormônios) afetam o comportamento final da criatura, ao mexer com o *landscape* de *drives* que direcionam o comportamento da mesma.

No modelo de Cañamero, as emoções não estão diretamente ligadas ao caráter apraisivo das motivações, mas funcionam como modificadores de segunda ordem e/ou amplificadores de motivações, causando um desbalanço momentâneo do processo homeostático. Isso torna alguns *drives* mais "intensos" do que outros em situações especiais, permitindo que a criatura tenha um comportamento adequado para lidar com situações críticas, tais como situações que coloquem o indivíduo em situações de alto risco, ou situações extremamente favoráveis, que não se repetem com frequência, e que demandariam o aproveitamento de uma oportunidade ímpar que pode trazer benefícios expressivos aos objetivos da criatura.

6 Picard e a Computação Afetiva

Por fim, um último trabalho a destacarmos é o é de Rosalynd Picard, não porque tenha contribuído com algum modelo específico de emoções, mas porque, de certa forma, estruturou a modelagem de emoções em sistemas artificiais em suas diversas manifestações. Picard (1997)

[9] O termo "arousal" utilizado para representar o nível de intensidade, ou de atividade, ou estado intrínseco de excitação, é de difícil tradução, por expressar de maneira conjugada diferentes significados, e será mantido aqui em sua terminologia original, sem tradução, para evitar uma possível perda de conteúdo significativo.

organizou o estudo da área que chamou de Computação Afetiva, considerando os diferentes usos das emoções em sistemas artificiais. Em primeiro lugar, Picard chama a atenção que o comportamento de uma criatura artificial pode envolver emoções de três diferentes formas:

- Reconhecer Emoções
- Expressar Emoções
- Ter Emoções

Dessa forma, uma criatura (ou sistema) pode simplesmente ser capaz de reconhecer emoções em seres humanos e/ou outras criaturas, sem efetivamente expressá-las ou possuí-las de fato. Da mesma forma, ela pode ser capaz de expressar estados emocionais (simulá-los), sem, entretanto, utilizar cognitivamente esse estado para alterar seu comportamento. Isso pode acontecer, por exemplo, em criaturas que desejemos que cause um comportamento emocional no ser humano, sem que ela reaja emocionalmente. Por fim, uma criatura artificial pode realmente "ter" emoções, ou seja, ser afetada em seu comportamento por situações percebidas, de modo análogo ao que as emoções causam em um ser humano ou outro animal. É óbvio que, mesmo que essas habilidades sejam independentes, podemos ter o caso de um sistema artificial que, ao mesmo tempo, possa reconhecer emoções, expressar emoções e ter emoções.

Picard se propõe também a testar o "desempenho emocional" de um sistema. Nessa análise, ela se predispõe a avaliar o pretenso "comportamento emocional" de um sistema, tentando responder às seguintes perguntas sobre ele: O sistema parece ter emoções? Ele responde rapidamente a estímulos específicos? Ele interpreta a situação e a avalia? Ele parece possuir sentimentos diferentes para emoções diferentes? Essas emoções influenciam seu comportamento? Com relação ao efeito das emoções, ela indaga se as mesmas influenciam o aprendizado e/ou a tomada de decisões, ou se atua sobre a recuperação da memória.

Picard atenta para a possibilidade de haver diferentes níveis de representação para emoções. Em níveis mais baixos, podemos ter sinais emocionais (propriedades), tais como: o decaimento da resposta emotiva;

estímulos repetitivos; influências no temperamento e personalidade; não--linearidade; invariância no tempo; ativação; saturação; *feedbacks* cognitivo e físico; humor de background. No nível médio, analisa-se a questão da expressão das emoções, em termos de padrões e/ou modelos. Por fim, no alto nível, analisa-se o aproveitamento cognitivo das emoções, em termos dos conceitos e ideias e como estas são afetadas pelas emoções.

7 Discussão

Os diversos trabalhos envolvendo emoções, tanto do ponto de vista puramente de modelagem cognitiva, como no tocante ao seu uso na construção de criaturas artificiais, possibilita levantar um grande número de considerações.

Em primeiro lugar, é necessário reconhecer que não existe um único modelo, nem um modelo que poderíamos identificar como sendo o *mainstream* na pesquisa sobre emoções. Por um lado, temos os estudos originários de Darwin sobre a expressão das emoções e o efeito que estas causam no corpo, o que é reconhecido por William James, Damásio e outros. A ideia de que as emoções afetam inicialmente o corpo, e a partir dele são incorporadas cognitivamente, nos leva à dicotomia *Appraisal/Arousal*[10]. O *Appraisal* diz respeito ao aspecto valorativo/avaliativo das emoções – uma medida da satisfação das necessidades intrínsecas da criatura (seja ela humana ou artificial), o quanto os propósitos da criatura foram ou não satisfeitos. Já o *Arousal* refere-se ao aspecto dinâmico das emoções – as reações específicas a objetos, eventos ou situações apontadas no modelo OCC.

A ideia de que o caráter avaliativo exposto acima diz respeito a um processo homeostático, onde certas variáveis internas devem ser reguladas, como em um sistema de controle, nos leva à influência das emoções no comportamento, funcionando como motivações para o ser humano, de modo que este seja capaz de tomar decisões. Entretanto, temos, aqui, a distinção do trabalho de Sloman, que enxerga as emoções somente em comportamentos de exceção, funcionando como mecanismos de alarmes ou mesmo como os modificadores ou amplificadores de valorações que afetam o julgamento, como apontado por Cañamero (2005). Vemos, por-

[10] Como já levantado anteriormente, mantemos os termos originais sem tradução por entender que a tradução desses termos para o português poderia implicar uma possível perda de significado.

tanto, que o entendimento do que são realmente emoções se coloca como fragmentado e aparentemente cada um dos proponentes tem boas justificativas para embasar seus modelos. Entretanto, os modelos parecem ser radicalmente diferentes entre si. Será que poderíamos encontrar um modelo que unifique todos esses pontos, de tal forma que cada um dos argumentos possa ser incorporado?

Parece-nos que a grande dificuldade em se obter um modelo unificado é que existe um termo único: *emoção*, para o qual pretende-se que seja aplicado a diferentes partes de um processo de determinação do comportamento, onde cada autor parece enfatizar um aspecto diferente desse processo e identificá-lo com o termo emoção. Talvez essa dificuldade venha do uso não-técnico da palavra emoção, encontrado na linguagem comum, ou até mesmo no emprego de metáforas para lastrear o significado de uma palavra que não possui uma definição comum na linguagem cotidiana.

Nesse sentido, ouvindo os argumentos dos diferentes autores, e na tentativa de unificar as propostas, arriscaremos uma nova definição para emoções. Apesar de ser "mais uma" definição, em um tópico que já se encontra sobrecarregado delas, em nossa opinião é uma tentativa de unificar as diferentes visões, e talvez solucionar a questão da unificação, contemplando os diversos pontos de vista.

No modelo de sistemas motivacionais/emocionais que propomos neste artigo, entendemos que emoções podem ser vistas como "distorções cognitivas"[11], por vezes momentâneas, perdurando enquanto perdurem as situações, eventos ou objetos que as causam, as vezes mais perenes, como nos "estados de espírito" (moods) ou temperamento/personalidade, que visam aumentar a eficiência comportamental das criaturas em situações críticas.

[11] Tal fenômeno também poderia ser denominado "modulação" cognitiva, para talvez evitar uma possível interpretação pejorativa de que as emoções atrapalhariam a racionalidade, justamente o contrário do que queremos defender. Nossa perspectiva é que as emoções funcionam da mesma forma que aqueles espelhos existentes em parques de diversão, que deformam as pessoas, ou óculos que tingem de cores diferentes a realidade experimentada por meio deles, realçando aspectos dessa realidade que, as vezes, poderiam passar desapercebidos. Algo como os cartunistas fazem ao retratar pessoas ou situações, enfatizando de maneira explícita certos aspectos distintivos da situação. Ao contrário de atrapalhar a racionalidade, ao enfatizar certos aspectos que merecem uma especial atenção da criatura, essa distorção visa evitar que a oportunidade de uma ação inteligente seja perdida. De certa forma, as emoções funcionariam como um sistema de "realidade aumentada", em computação, tentando destacar elementos importantes da realidade que demandariam uma consideração especial.

Para defender essa proposta, nos serviremos de uma análise evolutiva sobre emoções em animais e o caráter evolutivo de seus cérebros. É notável que o comportamento motivacional existe inclusive em vertebrados evolutivamente mais antigos, tais como os peixes e répteis (até mesmo em alguns tipos de invertebrados como insetos). Apesar de uma potencial polêmica[12], o comportamento emocional é muito mais facilmente reconhecível em aves e mamíferos, onde o assim chamado sistema límbico é muito mais desenvolvido. Somente no ser humano (e talvez em alguns tipos de animais como macacos, chimpanzés, golfinhos e talvez outros), entretanto, é que o neo-córtex se encontra mais desenvolvido. Dessa forma, como aponta Cañamero, talvez os sistemas motivacionais tenham surgido inicialmente em espécies mais antigas, ainda sem capacidade emocional. O sistema emocional talvez tenha se desenvolvido posteriormente, a partir do surgimento do sistema límbico, conforme Panksepp (1982). Somente depois, com o desenvolvimento do neo-córtex, é que a razão foi incorporada. Apesar do surgimento de novos sistemas, eles não substituem os mais antigos, mas incorporam-se a eles e modificam seu funcionamento, agregando novas funcionalidades.

Nosso modelo aquiesce a proposta de Hull de que as criaturas (naturais e artificiais) devem possuir um certo repertório de "necessidades" e que uma medida da satisfação dessas necessidades é aferida em certos estados corpóreos, que identificaremos aqui como sendo "*drives*". Eles podem fazer parte de sistemas motivacionais que determinam comportamentos reativos automáticos, desenvolvidos geneticamente pela evolução, levando a um processo de homeostase onde esses *drives* são reduzidos. Esse é o mecanismo que chamaremos de sistema motivacional básico, talvez encontrado em répteis e animais mais antigos na escala evolutiva (e que podem também ser implementados em criaturas artificiais).

Os sistemas motivacionais já são capazes de gerar um comportamento bastante sofisticado, uma vez que o processo de homeostase nos leva à satisfação das necessidades. Assim, cria-se um repertório condizente de necessidades, podemos desenvolver criaturas artificiais com um comportamento bastante complexo, capazes de agir de forma a atender a uma variada gama de propósitos. Observem que em nosso modelo, as características

[12] Algumas pessoas podem entender que animais sem sistema límbico seriam capazes de comportamento emocional

de *appraisal/arousal* não estão ainda ligados ao aspecto emocional, mas tão somente ao caráter motivacional do comportamento.

Sobre esse sistema motivacional (originalmente sem comportamento emocional), podemos adicionar essa ideia de uma "distorção cognitiva" sobre esse *landscape* de *drives*, alterando o comportamento motivacional em função de situações do ambiente. Qual seria a função dessa distorção cognitiva? Evolutivamente, essa é nossa hipótese, a natureza detectou que a identificação de situações que podem ser críticas para a sobrevivência de um agente (ou a identificação de situações excepcionalmente adequadas que não acontecem com frequência e que demandariam ser aproveitadas) poderia determinar ações urgentes e imediatas, que não poderiam ser postergadas em prol de ações menos urgentes. Dessa forma, o processo emocional teria surgido para "forçar" o comportamento das criaturas nessas situações críticas ao comportamento correto, do ponto de vista evolutivo, ou seja, aquele que maximiza as chances de sobrevivência da criatura e sua procriação, levando adiante seus genes.

Vamos analisar mais aprofundadamente essa hipótese da "distorção cognitiva" e sua relação com as diversas abordagens utilizadas nos diferentes modelos de emoções. De uma certa forma, os aspectos de *appraisal/arousal* estão aí presentes, uma vez que, alterando o espectro de *drives* da criatura, a avaliação da situação é modificada, bem como a possível intensidade dessa modificação. Da mesma forma, a hipótese de uma "distorção cognitiva" também contempla a ideia de Sloman de um alarme, ou um processo de atenção seletiva para essas situações que a determinam, uma vez que, ao serem disparadas, as distorções cognitivas funcionariam de certa forma como filtros atencionais, alarmes que determinam uma diferenciação do comportamento da criatura. Por fim, contempla-se, também, a ideia de Cañamero de um modificador para os *drives*, uma vez que esse processo de distorção cognitiva é implementado, de fato, na forma de modificadores sobre os diferentes *drives*, de forma análoga à proposta de Cañamero.

Defendemos, portanto, que a interpretação do mecanismo emocional como implementando uma "distorção cognitiva" momentânea ou perene, alterando o espectro de *drives* do sistema, e forçando o mesmo a um comportamento de exceção, apropriado para lidar tanto com situações críticas onde a própria existência do mesmo está em risco, ou o aprovei-

tamento de oportunidades excepcionais se mostra mandatório, é condizente com aproximadamente todos os modelos de emoções apresentados anteriormente. Assim, quiçá possa ser considerada como uma proposta unificadora dentre as teorias de emoções.

Um último ponto que seria importante mencionar a respeito do modelo diz respeito à expressão das emoções. De um ponto de vista puramente evolutivo, considerando-se a função cognitiva das emoções, como um modulador de motivações que age em situações críticas, distorcendo cognitivamente a importância relativa das motivações (de tal forma a evitar situações críticas ou aproveitar situações raras que podem trazer grandes benefícios), não haveria necessidade que essas mesmas emoções fossem expressas na forma de variáveis corporais como, de fato, acontece. Talvez exista uma segunda função cognitiva das emoções, relacionada à expressão das mesmas e com uma função social intra e interespecífica. Parece-nos que, talvez, a expressão das emoções tenha alguma função no estabelecimento de algum tipo de cooperação entre indivíduos (ou até mesmo no processo de competição), onde o conhecimento do estado emocional de outros indivíduos possa permitir o desenvolvimento de funcionalidades sociais que seriam mais difíceis caso essa emoção não fosse devidamente expressa e detectável por parte de outros indivíduos. Isso nos conecta, de certa forma, com a perspectiva social-construtivista das emoções, apontada por Cornelius (2000). Até onde temos conhecimento, esse uso da expressão das emoções para obtenção de comportamento social ainda não foi devidamente explorado em experimentos com criaturas artificiais Existe um bom potencial para pesquisas nesse tópico, investigando essa possibilidade.

Considerações finais

Como vimos ao longo deste capítulo, existem diversos modelos de emoções, que podem ser aproveitados em experimentos com criaturas artificiais. Apesar de aparentemente conflitantes, estes modelos talvez possam ser unificados em uma proposta comum, apresentada neste trabalho, onde as emoções são vistas como "distorções cognitivas", disparadas ao se detectar situações críticas ou situações raras onde uma oportunidade não deve ser desperdiçada. Analisamos o que há em comum entre motivações e emoções e concluímos que o sistema emocional está profundamente atre-

lado ao sistema motivacional, mas que poderia ser distinguido deste. Dessa forma, apesar das emoções poderem direcionar o comportamento, não o fazem de maneira direta, mas indiretamente, modificando o espectro de motivações em função de condições especiais detectadas no ambiente.

Desta forma, propomos que seria mais produtivo, ao invés de tentarmos criar um "modelo de emoções", que desenvolvêssemos modelos separados de sistemas motivacionais e emocionais, onde diferentes conceitos pudessem ser exercitados do ponto de vista funcional, e mesmo na impossibilidade de que pudéssemos identificar qual de suas partes deveria apropriadamente ser chamada de emoção, os fenômenos equivalentes encontrados em seres humanos e animais pudessem ser compreendidos e, independente da terminologia utilizada, pudessem ser utilizados na construção de criaturas artificiais.

Finalmente, um ponto que demanda maior investigação diz respeito ao estatuto ontológico que possivelmente poderia se atribuir a criaturas artificiais implementando o modelo que propomos aqui. Será que poderíamos afirmar que tais criaturas realmente possuem emoções, sentimentos, motivações, da mesma forma como criaturas naturais? Tais considerações extrapolam a perspectiva mais técnica que se buscou no presente trabalho, e demandam uma avaliação filosófica mais profunda que este autor deixa para os colegas filósofos, como um possível trabalho futuro. Deixamos aqui somente a pergunta, talvez um pouco incômoda: Por que não?

Referências

ARNOLD, M. B. *Emotion and personality*. New York, USA: Columbia University Press, 1960.

BALKENIUS, C. Natural intelligence in artificial creatures. *Lund University Cognitive Studies*, v. 37, p. 286, 1995.

BARRET, L. F. Discrete emotions or dimensions? The role of valence focus and arousal focus. *Cognition and Emotion*, London, v. 12, n. 4, p. 579-599, 1998.

BATES, J. The role of emotion in believable agents. *Communications of ACM*, New York, v. 37, n. 7, p. 122-125, July 1994.

BLUMBERG, B. M. *Old tricks, new dogs:* ethology and interactive creatures. 1997. Thesis (Doctorate of philosophy) – School Of Architecture And Planning, MIT, Cambridge, 1996.

BUCK, R. *Human motivation and emotion*. New York: Wiley, 1988.

CABANAC, M. What is emotion? *Behavioural processes*, Amsterdam, v. 60, n. 2, p. 69-83, Nov./Dec. 2002.

CAÑAMERO, L. A hormonal model of emotions for behavior control. *In*: EUROPEAN CONFERENCE ON ARTIFICIAL LIFE, 4., 1997. *Procededings* […]. Brighton: University of Sussex, 1997. Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.55.50&rep=rep1&type=pdf. Acesso em: 02 abr. 2007.

CAÑAMERO, L. Issues in the design of emotional agents. *In*: FALL SYMPOSIUM, 1998, Menlo Park. *Technical report…* Menlo Park: AAAI Press, 1998. p. 49-54.

CAÑAMERO, L. Designing emotions for activity selection. *DAIMI Report Series*, Katrinebjerg, Denmark, v. 29, n. 545, Feb. 2000.

CAÑAMERO, L. Emotions and adaptation in autonomous agents: a design perspective. *Cybernetics and Systems:* An International Journal, New York, v. 32, n. 5, p. 507-529, 2001.

CAÑAMERO, L. Designing emotions for activity selection in autonomous agents. *In*: TRAPPL. R.; PETTA, P.; PAYR, S. (ed). *Emotions in humans and artifacts*. Cambridge: MIT Press, 2003.

CAÑAMERO, L. Emotion understanding from the perspective of autonomous robots research. *Neural networks,* New York, v. 18, n. 4, p. 445-455, May 2005.

CARRUTHERS, G. Types of body representation and the sense of embodiment. *Consciousness and cognition*, Maryland Heights, v. 17, n. 4, p. 1302-1316, Dec. 2008.

CORNELIUS, R. R. Theoretical approaches to emotion. *In*: ISCA TUTORIAL AND RESEARCH WORKSHOP ON SPEECH AND EMOTION, 2000, Newcastle. *Proceedings* [...]. Newcastle: ISCA, 2000.

DAMÁSIO, A. R. *O erro de descartes:* emoção, razão e cérebro humano. Sintra: Publicações Europa-América, 1994.

DAMÁSIO, A. R. *The feeling of what happens*: body and emotion in the making of consciousness. New York: Harcourt, 1999.

DAMÁSIO, A. R. *Looking for Spinoza:* joy, sorrow and the feeling brain. London: William Heinemann, 2003.

DARWIN, C. *The expression of the emotions in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press, 1965.

DEAN, J. Animats and what they can tell us. *Trends in Cognitive Sciences*, Oxford, v. 2, n. 2, p. 60-67, Feb. 1998.

DIXON, T. *From passions to emotions*: the creation of a secular psychological category. New York, US: Cambridge University Press, 2003.

DIXON, T. *Emotion*: The history of a keyword in crisis. *Emotion Review*, London, v. 4, n. 4, p. 338-344, Aug. 2012.

EL-NASR, M. S. *Modeling emotion dynamics in intelligent agents.* 1998. Thesis (Master's of Computer Science) – Dwight Look College of Engineering, Texas A e M University, Texas, 1998.

EL-NASR, M. S.; YEN, J; IOERGER, T. R. FLAME – Fuzzy logic adaptive model of emotions. *Automous agents and multi-agent systems*, New York, v. 3, n. 3, p. 219-257, Sep. 2000.

FRANKLIN, S. *Artificial Minds*. Cambridge, MA: Bradford Books; MIT Press, 1995.

GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

HULL, C. L. *A Behavior System*. New Haven: Yale University Press, 1952.

IZARD, C. E. The many meanings/aspects of emotion: definitions, functions, activation, and regulation. *Emotion Review*, London, v. 2, n. 4, p. 363-370, Oct. 2010.

JAMES, S. Passion and action: the emotions in seventeenth-century philosophy. Oxford: Clarendon Press, 1997.

JAMES, W. What is an emotion? *Mind*, Oxford, v. 9, n. 34, p. 188-205, Apr. 1884.

JOHNSON, G. *Theories of emotion*. *In*: INTERNET Encyclopaedia of Philosophy (IEP): a peer-reviewed academic resource, 2009. Disponível em: https://www.iep.utm.edu/emotion/. Acesso em: 25 de maio de 2017.

KODA, T.; MAES, P. Agents with faces: the effect of personification. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON ROBOT AND HUMAN COMMUNICATION RO-MAN'96 TSUKUBA, 5., 1996, Japan. *Proceedings* [...]. Japan: IEEE, 1996. p. 189-194.

LANGLEY, P; LAIRD, J. E; ROGERS, S. Cognitive architectures: research issues and challenges. *Cognitive Systems Research*, New York, v. 10, n. 2, p. 141-160, June 2009.

MALFAZ, M.; SALICHS, M. A. A new architecture for autonomous robots based on emotions. *IFAC/EURON Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles*, Lisbon, v. 37, n. 8, p. 805-809, July 2004.

MASLOW, A. H. A theory of human motivation. *Psychological review*, Washington, v. 50, n. 4, p. 370-396, 1943.

MEHRABIAN, A. Pleasure-arousal-dominance: a general framework for describing and measuring individual differences in temperament. *Current Psychology*, New York, v. 14, n. 4, p. 261-292, Dec. 1996.

MEYER, J. J. Ch. Reasoning about emotional agents. *International Journal of Intelligent Systems*, Hoboken, v. 21, n. 6, p. 601-619, Apr. 2006.

MOORS, A.; ELLSWORTH, P. C.; SCHERER, K. R.; FRIJDA, N. H. Appraisal theories of emotion: state of the art and future development. *Emotion Review*, London, v. 5, n. 2, p. 119-124, Mar. 2013.

OKA, N. *et al*. Embodiment without a physical body. *In*: ANNUAL MEETING OF THE COGNITIVE SCIENCE SOCIETY, 23., 2001. *Proceedings* [...]. Edinburgh, 2001. p. 48-52.

ORTONY, A. On making believable emotional agents believable. *In*: TRAPPL R. *et al*. (ed.). *Emotions in Humans and Artifacts*. Cambridge, MA; London, UK: MIT Press, 2003. p. 189-212.

ORTONY, A.; CLORE, G.; COLLINS, A. *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

PANKSEPP, J. Toward a general psychobiological theory of emotions. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v. 5, n. 3, p. 407-422, Sept. 1982.

PICARD, R. W. *Affective Computing*. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

POSNER, J., RUSSELL, J. A; PETERSON, B. S. The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. *Development and psychopathology*, Cambridge, v. 17, n. 3, p. 715-734, Sept. 2005.

REILLY, W. S. N. Believable social and emotional agents. 1996. Thesis (Doctorate of philosophy) – School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, 1996.

REISENZEIN, R. Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 67, n. 3, p. 525-539, 1994.

RORTY, A. O. From passions to emotions and sentiments. *Philosophy*, Cambridge, v. 57, n. 220, p. 159-172, Jan. 1982.

RUSSELL, J. A. A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 39, n. 6, p. 1161-1178. 1980.

RUSSELL, J. A; MEHRABIAN, A. Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of research in Personality*, Maryland Heights, v. 11, n. 3, p. 273-294, Sep. 1977.

SARMENTO, L. M. *An emotion-based agent architecture*. 2004. Tese (Mestrado em Inteligência Artificial e Computação) – Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto, 2004.

SCHLOSBERG, H. Three dimensions of emotion. *Psychological review*, Washington, v. 61, n. 2, p. 81-88, Mar. 1954.

SIMON, H. A. Motivational and emotional controls of cognition. *Psychological review*, Washington, v. 74, n. 1, p. 29-39, Jan. 1967.

SLOMAN, A. Motives, mechanisms and emotions, emotion and cognition. *In*: BODEN, M. A. (ed.). The Philosophy of Artificial Intelligence "Oxford Readings in Philosophy". Oxford: Oxford University Press, 1987. p. 217-247. (Series Oxford University Press).

SLOMAN, A. Prolegomena to a theory of communication and affect. *In*: ORTONY, A.; SLACK, J.; STOCK, O. (ed.). *Communication from an artificial intelligence perspective:* theoretical and applied issues. Heidelberg, DE: Springer, 1992. p. 229-260. Available in: http://www.cs.bham.ac.uk/research/cogaff. Acces in: 12 may 2012.

SLOMAN, A. Damasio, descartes, alarms, and metamanagement. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS, 1998, San Diego. *Proceedings*[...]. San Diego: IEEE, 1998. p. 2652–2657. Disponível: http://citeseer.ist.psu.edu/cachedpage/65292/1. Acesso em: 09 abr. 2007.

SLOMAN, A. Beyond shallow models of emotion. *Cognitive Processing*, Heidelberg, v. 2, n. 1, p. 177-198. 2001. Disponível em: http://www.cs.umbc.edu/courses/graduate/691m/spring02/papers/sloman-emotion.pdf. Acesso em: 09 abr. 2007.

SLOMAN, A.; CROUCHER, M. Why robots will have emotions. *In*: INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 1981, Vancouver. *Proceedings*[...]. Vancouver: University of British Columbia, 1981. v. 1. p. 197-202.

STEELS, L. The artificial life roots of artificial intelligence. *Artificial life*, Cambridge, v. 1, n. 1/2, p.75-110, Oct. 1993.

TOMLINSON, B.; BLUMBERG, B. Social synthetic characters. *ACM SIGGRAPH Computer Graphics,* New York, v. 36, n. 2, p. 5-7, May 2002. doi:http://dx.doi.org/10.1145/566656.566659.

VELÁZQUEZ, J. A computational framework for emotion-based control. *In*: GROUNDING EMOTIONS IN ADAPTIVE SYSTEMS WORKSHOP, Zurich, 1998. *Proceedings* [...]. Zurich: Austrian Research Institute for Artificial Intelligence, 1998.

VELÁZQUEZ, J. D. From affect programs to higher cognitive emotions: an emotion-based control approach. *In*: EMOTION-BASED AGENT ARCHITECTURE WORKSHOP AT THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTONOMOUS AGENTS, 1999. *Proceedings*[...]. Seattle, 1999. p. 114-120.

VENTURA, R. *Emotion-based agents*. 2000. 59 f. Tese (Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores) – Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2000.

WALLACH, W.; ALLEN, C. *Moral machines:* teaching robots right from wrong. Oxford: Oxford University Press, 2008.

WILSON, M. Six views of embodied cognition. *Psychonomic bulletin and review*, New York, v. 9, n. 4, p. 625-636, Dec. 2002.

WOOLDRIDGE, M; JENNINGS, N. R. *Agent theories, architectures, and languages*: a survey. Berlin: Springer-Verlag, 1995.

ZIEMKE, T; LOWE, R. On the role of emotion in embodied cognitive architectures: From organisms to robots. *Cognitive computation*, New York, v. 1, n.1, p. 104-117, Mar. 2009.

Emoção, afeto e racionalidade: em direção a uma ontologia do agente cognitivo

Leonardo Lana de Carvalho
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
lanadecarvalholeonardo@gmail.com

Elayne de Moura Braga
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
elayne_braga@yahoo.com.br

Alessandro Vivas Andrade
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
prof.alessandrovivas@gmail.com

Luciana Pereira de Assis
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
lupassis@gmail.com

Introdução

Em diversas perspectivas teóricas existe uma oposição entre racionalidade e emoção. Esta dicotomia é desconstruída de uma perspectiva cognitiva das emoções. Neste capítulo, defenderemos que afetos, emoções e racionalidade são dimensões cognitivas, pois significam conhecimento que os organismos realizam no mundo. Em um primeiro momento, baseados principalmente na obra de Dennett (1997) e de Livet (2002), analisamos os conceitos de afeto, emoção e racionalidade. Em seguida, partimos para o objetivo central do texto que é, a partir das ontologias[1] elaboradas por estes autores, propormos um caminho para a concepção de agentes artificiais cognitivos, isto é, de um agente afetivo/emocional/racional. Apresentamos como perspectivas e desafios para a área de pesquisa tanto aplicações práti-

[1] Em filosofia a ontologia estuda o que poderia existir: o tipo e estrutura de objetos, propriedades, eventos, processos e relacionamentos. Em modelagem computacional o termo se refere à especificação da conceituação de um domínio do conhecimento. Neste texto, adotaremos a segunda perspectiva na qual diagramas de classes serão usados para apresentar diferentes ontologias para a arquitetura de agentes cognitivos.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 177-200, 2019.

cas destes agentes quanto a necessidade de maiores avanços teóricos para a realização de uma arquitetura cognitiva de agentes artificiais.

1 Afeto, emoção e racionalidade

Afeto, emoção e racionalidade são dimensões cognitivas. Certamente este modo de interpretar os afetos e emoções advém de uma tradição psicológica e filosófica de cunho natural. Tanto a razão quanto as paixões possuem a mesma natureza, esta de algo bem carnal e mundano. Sob o prisma da teoria da enação, emoção e afeto são fundamentalmente ações corpóreas que co-emergem como relações de acoplamento entre o corpo e o meio. Neste sentido, a racionalidade é tão cognitiva quanto as emoções e os afetos. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 1993; KASCHAK *et al.*, 2009).

Afetos e emoções são conhecimentos. Seja uma galinha[2]. Suponha que o animal esteja entre um campo aberto e uma mata, ambos dando acesso ao riacho e a água que, ao beber, fará que deixe de ter sede. Ela fará uma escolha. A galinha não se dirá que ela vive em um jogo de predação. Que vale mais a pena pegar um caminho seguro e assim evitar os seus predadores que podem estar escondidos na mata e na copa das árvores. A galinha não concebe seu ambiente racionalmente, não procede por regras de dedução ou inferência. Não conhece as teorias de seleção natural de Darwin e não procede pela Lógica. Ela começa dando alguns passos em direção à mata fechada e sem boa visibilidade, sente medo. Hesita. Caminha em direção ao campo aberto, tem ampla visibilidade, sobretudo com seus olhos lateralizados, se sente bem e prossegue por este trajeto. A galinha não se diz, "não vou pela mata fechada pois este é um caminho perigoso, pelo qual estarei vulnerável" mas ela sente medo. O medo é um conhecimento de um ambiente hostil e que leva a uma conduta de proteção. Os afetos e emoções são cognições incorporadas, eles foram formados durante

[2] Segundo Nagel (1974) é impossível ser um morcego, também uma galinha. Tudo que podemos fazer é imaginar como seria ser uma galinha. Não consideramos seriamente a possibilidade de uma fenomenologia objetiva. É mesmo interessante de ler Nagel, nesta sua proposta, como procedendo por certa ironia. Defendemos que qualquer proposta metafísica, a qual busque conhecer o ser em si mesmo (ex: o morcego em si mesmo) está dada ao fracasso, visto que não temos acesso ao ser em si. Este é um posicionamento de origem kantiana, mas aqui, sobretudo, fundado na pragmática (em especial a da teoria enativa).

todo o período evolutivo das espécies e de seus nichos. Eles são adaptativos e fazem sentido nas relações dos organismos com seus nichos.

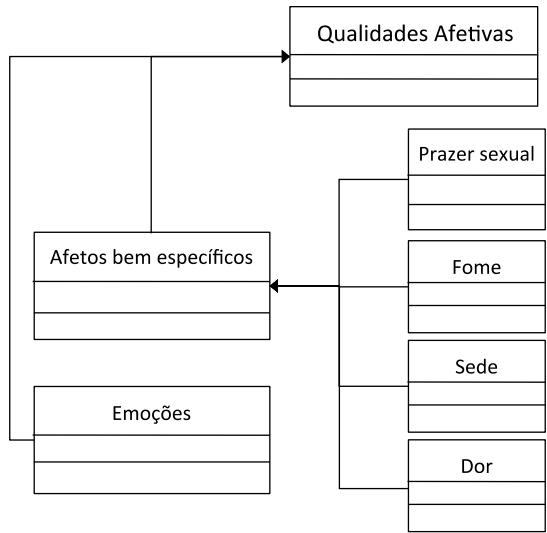
É sob a perspectiva da teoria enativa da cognição que pretendemos entender afetos e emoções[3]. Teorias pré-cognitivas como as piagetianas, vygotskynianas, freudianas e outras buscaram uma compreensão das emoções como um aspecto energético do sistema psíquico. Ao endossarmos um ponto de vista enativo, emoções e afetos são antes de tudo ações em sistemas autopoiéticos, incorporados a um nicho que co-evoluem com estes. Seguindo ainda um desdobramento da teoria enativa (HALL, 2006), entendemos os afetos e emoções[4] como processos semióticos emergentes em sistemas autopoiéticos. Esta visão confere aos afetos e emoções uma dimensão informacional típica de sistemas complexos adaptativos, veja Mitchell (1998, 2009).

Como conhecimentos, afetos surgem e se perpetuam em organismos vivos como informações que lhes trazem vantagens adaptativas. Livet (2002), dentre outros autores, propõe uma distinção entre afetos positivos, negativos e de *reseting*, de reinicialização, como, por exemplo, a surpresa e o sobressalto. Os afetos possuem uma característica hebbiana, pois podem uns disparar, induzir ou reforçar outros afetos, nos próprios indivíduos ou nas relações interpessoais. Na categoria dos "afetos bem específicos" encontramos o prazer sexual, a fome, a sede e a dor. Segundo Livet (2002), os afetos específicos e as emoções são classes derivadas de qualidades afetivas. Neste sentido, afetos específicos e emoções herdam características gerais

[3] Thompson (2013) relata que, apesar de ter iniciado a escrita de sua obra "A mente na vida" em parceria com Varela, com a sua morte em 2003, assumiu em determinado momento engajamentos próprios. Um destes engajamentos diferenciais de Thompson para com os escritos de Maturana, Varela e outros enativistas diz respeito às emoções. Thompson procede pela separação entre cognição e emoção, as descrevendo assim em oposição, passando por um ponto fundamental da defesa das emoções como cognições em ciências cognitivas. Com efeito, pode-se pedir a Thompson um retorno aos principais avanços de Maturana e Varela em diversos pontos de suas reflexões, muitas delas, como esta, de tendência pré-cognitiva. Thompson não avança em sua diferenciação entre "cognição" e "emoção".

[4] A palavra latina *affectio* originou os termos afeto, afecção, afetividade, etc. O termo se refere ao que me chega, ao que se apresenta. O termo *ex-movere* dá origem a termos como emoção, mover-se, dentre outras. Segundo Livet (2002) afeto e emoção estão sempre relacionados, emoção mais ligada a um segundo movimento (*motus*), segundo pois esse movimento é afetivamente envolvido, impulsionado. As *qualia* são as experiências ou sensações minimais. Temos *qualia* perceptual de cores como o vermelho, a azul, etc., ainda *qualias* auditivos, cenestésicos e também os afetivos. É importante frisar aqui que segundo a fenomenologia naturalizada da teoria enativa, a experiência é que é fundadora da relação sujeito/objeto e não o contrário, veja (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 1993; THOMPSON, 2013).

das qualidades afetivas. Todas as emoções compartilham, assim, traços afetivos sem serem afetos bem específicos. As emoções envolvem diversas qualidades afetivas, que podem estar também entrelaçadas no tempo à afetos bem específicos, sucedendo-se enquanto ações. A figura abaixo mostra um diagrama de classes sobre estas relações.

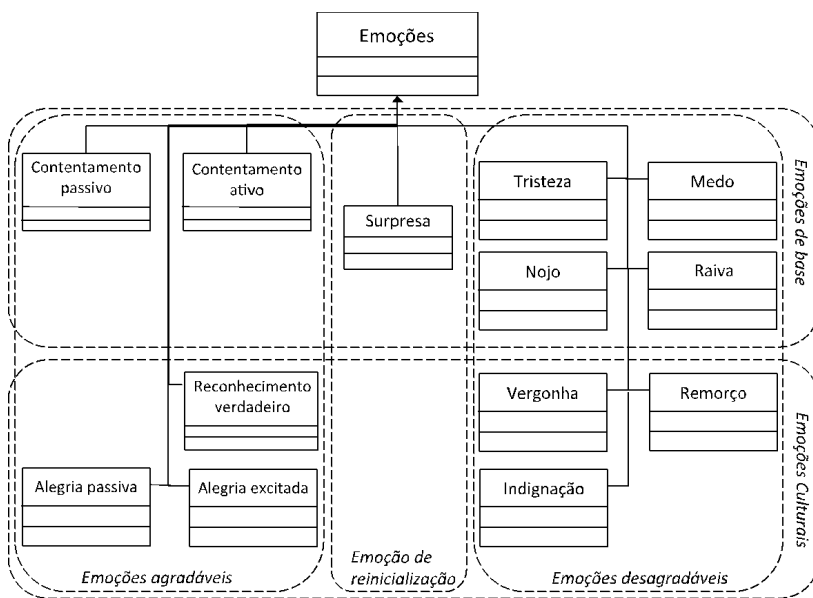
Figura 1 – Diagrama relacionando as classes qualidades afetivas, afetos bem específicos, prazer sexual, fome, sede, dor e emoções.

Fonte: Os autores.
Nota: Tanto afetos bem específicos como as emoções herdam características da classe mais geral, das qualidades afetivas.[5]

Tanto os afetos específicos como as emoções são processos emergentes internos aos organismos mas também externos. Os fenômenos mentais não são entendidos como propriedades ou qualidades que pairam sobre o sistema cognitivo. Elas são ações e se encontram situadas no fluxo de ações autopoiéticas do organismo e em sua relação de acoplamento estrutural com o meio. Uma parte do meio em forte acoplamento estrutural para um orga-

[5] Os diagramas apresentados no texto foram baseados na Linguagem de Modelagem Unificada - do inglês, UML - *Unified Modeling Language*). O Diagrama de Classes é utilizado para fazer a representação de estruturas de classes que possuem um nome, atributos e funções.

nismo é a constituída por outros organismos vivos. É neste sentido que as estruturas dos organismos co-variam adaptativamente, por exemplo, as mãos de símios que se acoplam bem às frutas das quais se alimentam, mas também as cores das frutas às estruturas perceptivas destes animais; donde qualidades afetivas como o prazer do odor de uma fruta madura.

As emoções podem ser inicialmente repartidas em emoções de base e emoções culturais. As emoções culturais são desenvolvidas a partir das emoções de base por influência de interações com o meio, sobretudo o meio social. De modo transversal, as emoções podem ser repartidas em emoções agradáveis, emoções desagradáveis e emoções de reinicialização. Tal como os afetos, também as emoções possuem um estado de transição entre as emoções positivas e negativas (LIVET, 2002). Para uma ilustração, veja a figura abaixo.

Figura 2 – Diagrama ilustrando diferentes categorias de emoções

Fonte: Os autores.

Notas: As emoções são repartidas verticalmente em emoções agradáveis, de reinicialização e desagradáveis, e são repartidas horizontalmente em emoções de base e culturais. A seta indica no diagrama uma relação de herança. Todas as classes ou tipos de emoções possuem os atributos necessários para serem considerados emoções.

No agrupamento das emoções agradáveis, o contentamento passivo se refere a uma experiência de difusão favorável que aparece quando uma pessoa começa a se sentir a vontade. O reconhecimento verdadeiro ocorre quando há uma sincera abertura ao outro que vem em ajuda ou a uma nova oportunidade. A alegria passiva desenvolve uma experiência agradável e uma ampla busca perceptiva. Um grande número de experiências agradáveis estéticas são deste tipo ao proporcionarem uma difusão de experiências que são descritas, por exemplo por uma pessoa, como de seu gosto. Descreve ainda Livet (2002) que a alegria excitada ocorre como um evento no mundo real que dispara uma experiência emocional positiva e a excitação de uma atividade[6].

A surpresa é uma emoção de *reseting*, de transição entre estados emocionais. Para Livet (2002), a surpresa pode ocorrer tanto de modo pontual, interventivo, como de modo invasivo. O autor conta que, para melhor entender a diferença entre invasão e intervenção, podemos metaforicamente pensar a invasão como ondas e a intervenção como uma flecha que atinge o sujeito pontualmente. Invasões e intervenções afetivas podem ser tanto positivas como negativas. Por exemplo, a surpresa pode conduzir a uma transição afetiva para algo afetivamente negativo ligado especificamente a um sujeito ou objeto. Uma raiva assim está bem direcionada. Mas, também, a surpresa pode levar a um sentimento negativo que invade o sujeito sem que este seja capaz de identificar a causa ou o foco de seus sentimentos. Uma tristeza profunda sem foco é bastante descrita por pessoas em depressão.[7]

As emoções de base acima citadas e que não teremos o espaço aqui para descrever e analisar pormenorizadamente, são a base de desenvolvi-

---

[6] Na tradição comportamentalista, as emoções e afetos são enormemente confundidos com os reforçadores. Os reforços são os estímulos controlados pelo modelador do comportamento de um organismo tendo neste organismo a eficiência de aumentar a frequência de seu comportamento. No caso do comportamento ter sua frequência de ocorrência reduzida ao ser exposto ao estímulo, diz-se que o estímulo é punitivo. Afetos e emoções no behaviorismo radical são estritamente comportamentos, sejam eles públicos ou privados. No caso de um comportamento emocional, um sorriso pode ser estímulo para "excitação de uma atividade", isto é, para aumentar a frequência de ocorrência de um comportamento. Neste caso, diz-se que o estímulo "sorriso" é um reforçador (SKINNER, 1980).

[7] Destacamos que a nomenclatura positiva ou negativa para os afetos e emoções não carregam consigo o significado de que vivenciar afetos e emoções negativas é algo sempre prejudicial para a pessoa. Como afetos e emoções são informações, elas são meios pelos quais os organismos se mantêm adaptativos ao meio. Neste sentido, vivenciar uma depressão pode efetivamente ser um meio para uma melhor organização de questões emocionais e afetivas.

mento das emoções culturais. As capacidades emocionais de base são herdadas pelos organismos de seus progenitores[8]. Assim, o desenvolvimento ontogenético ocorre baseado em informações filogenéticas herdadas. Neste sentido, todos os organismos de uma espécie possuem capacidades emocionais semelhantes que foram para a espécie de grande valor evolutivo no ambiente em que viveram no passado. No presente, o ambiente pode não ser idêntico, visto que o ambiente é dinâmico. Como o agente biológico varia em função do ambiente e o ambiente também varia em função das ações dos agentes, o que é herdado filogeneticamente é apenas um ponto de partida para a constituição dos repertórios comportamentais (afetivos, emocionais, racionais etc.) que vão assim variar bastante de ambiente para ambiente, de região para região.

As emoções de base são, assim, um ponto de partida para as demais emoções. São modos de agir de uma estrutura corpórea que foi desenvolvida a partir dos conhecimentos genéticos contidos nas células dos organismos daquela espécie. Ora, há outros fatores que modificam as estruturas dos organismos, como, por exemplo, o meio em que vivem. Segundo Maturana e Varela (1980) os organismos vivos estão estruturalmente acoplados ao meio. As estruturas do organismo são desde sua constituição inicial perturbadas pelo meio intrauterino, no caso dos mamíferos. Analogicamente à uma balança, com o nascimento do mamífero, ele passa à forte controle ambiental após o nascimento, quando o acoplamento com o meio social se torna o ponto central para explicar o desenvolvimento das estruturas corpóreas (notadamente cerebrais, mas não somente) e das ações do organismo no meio[9].

---

[8] Neste ponto, uma ampla margem de confusão conceitual se abre sobre a oposição, *genético versus cultural*. Esta dicotomia não faz sentido em uma filosofia natural e muitas vezes reedita um dualismo *sociedade/cultura/mente versus biológico/químico/físico*. O que ocorre é que uma célula dotada de código genético é capaz de se desenvolver sob controle das informações nele instanciadas. Neste sentido, um corpo é gerado e a estrutura deste corpo em um ambiente pode ser adaptativa, assim inteligente. Características selecionadas pelo meio (sobretudo o meio social) são transmitidas à prole, isso durante longo período evolutivo. Neste sentido o que é genético é o fruto de uma seleção pelo meio (sobretudo o meio social). Ao propiciar o desenvolvimento de um organismo, o código genético está a serviço do processo de auto criação de um acoplamento entre organismos e nicho, veja Maturana e Mpodozis (1999).

[9] Autores pré-cognitivos, para esta distinção veja Sternberg (2010), como Piaget (1967, 1970) desenvolveram extensos estudos sobre o desenvolvimento e a aprendizagem em organismos complexos como um ciclo entre as modificações estruturais ocasionadas pelo meio e o surgimento de capacidades de aprendizagem e modificação do meio ocasionadas pelo surgimento de estruturas corpóreas cada vez mais complexas. Neste ponto, o pensamento piagetiano influenciou Dennett (1997), Livet (2002) e tantos outros. Para Piaget (1967, 1970), todavia, os afetos e emoções não foram entendidos como

Segundo Livet (2002), as variadas emoções podem ser classificadas em duas grandes categorias (como na figura 2 acima): emoções de base e emoções culturais. As experiências emocionais não estão atreladas a uma única emoção de base. Quanto mais interações, uma especificação das emoções exige uma análise das transformações estruturais ocorridas no tempo. Assim, segundo Livet (2002, p. 71), "Portanto, é possível criar novas emoções cada vez que criamos uma nova estrutura interativa, uma nova possibilidade de perspectivas afetivas ou uma nova dinâmica."

Segundo Livet (2002), nós sentimos as emoções que os outros sentem, pois estamos unidos em um sentimento de fazer parte de um mesmo todo com eles. É sobre este sentimento de unidade que se encontra fundada a empatia (colocar-se no lugar do outro e perceber o mundo como ele o percebe, o sentir como ele sente etc.). Pela empatia, emoções de uma pessoa podem se tornar emoções comuns à todos os membros de um grupo.

> Quando ele [um processo] se desenvolve em uma comunidade ou uma sociedade, dá origem a uma partilha de valores, o que nos permite sentir emoções sobre um valor comum. Este é um nível mais elevado de "coletivização" das emoções, uma vez que ele implica a partilha de um valor comum. Este processo parece ter que alcançar níveis ainda maiores. Se somos emocionalmente sensíveis a um valor comum, também nos tornamos sensíveis, como já vimos, ao valor de compartilhar esse valor comum, e esse segundo valor exige estar satisfeito de manifestar preferências participativas.[10] (LIVET, 2002, p. 130).

O autor enfatiza que grande parte da sociabilidade depende de um sentimento de participação em valores comuns. Um exemplo bem conhecido é o das redes de colaboração entre torcedores de um mesmo time, as quais vão para além do jogo de futebol, como dar preferência para com-

---

estruturas cognitivas, mas como a energia destas. Ele assim os conceituou sob influência freudiana. Este modo de pensar influencia ainda a concepção de arquiteturas de agentes artificiais em autores como Chernavskaya (2016) que entende as emoções não como informações mas como amplitudes de ruídos em sistemas lógicos.

[10] "*Quand il se développe dans une communauté ou une société, il donne lieu à un partage de valeurs, ce qui nous permet ensuite de ressentir des émotions à propos d'une valeur commune. On atteint là un niveau supérieur de 'collectivisation' des émotions, puisqu'il implique le partage d'une valeur commune. Ce processus semble de lui-même devoir atteindre des niveaux encore supérieurs. Si nous sommes sensibles émotionnellement à une valeur commune, nous devenons sensibles aussi, on l'a vu, à la valeur qui consiste à partager cette valeur commune, et cette deuxième valeur exige pour être satisfaite que nous manifestions des préférences participatives.*"

prar certos produtos em lojas de "membros do grupo", dos torcedores do mesmo time.

Na próxima seção do texto vamos apresentar, sob a ótica do agente cognitivo, como crenças e emoções atuam conjuntamente. Focamos sobre o modo como as emoções atuam na revisão de crenças, o que constitui o aspecto estrutural indispensável da racionalidade cognitiva. Com efeito, se dizemos a uma pessoa que nosso número de celular mudou, ela não terá dificuldades em alterar o número, mesmo no celular, pois ela não se lembra dele de cor. Já se dissermos a uma pessoa que o melhor método para ensinar crianças são os métodos antigos e que bater nelas é a melhor opção, muitas pessoas não vão realizar esta mudança de crença, podem mesmo sentir repugnância da pessoa que defende tais ideias e afastar aquele pensamento. As emoções atuam, neste sentido, na manutenção de atitudes que consolidam modos adaptativos de convivência para certos grupos. As atitudes atuam como ganchos sociais, instituindo normas, valores e regras sociais. Analisaremos a formação destas normas, valores e regras ao apresentar a revisão de preferências por argumentos emocionais.

2 Em direção a uma ontologia do agente cognitivo

Em ciências cognitivas a *modelagem computacional* funda uma tríade com o *modo conceptual* e o *modo experimental* de investigações, veja Carvalho, Varenne e Braga (2014)[11]. Segundo Newell e Simon (1976), modelos teóricos e experimentais em psicologia, quando instanciados em sistemas computacionais, podem levar a novos sistemas de inteligência artificial, ao mesmo tempo que estes são um importante instrumento de investigação e validação de teorias sobre a mente[12]. Esta retroação de cola-

[11] Investigações teóricas (modo conceptual) levam à concepção de novos modelos computacionais, do mesmo modo que modelos computacionais são a base para a investigação de teorias da computação. Avanços sobre sistemas complexos, como o estranho atrator de Lorenz e os fractais, impulsionam as fronteiras analíticas dos modelos de computação (MITCHELL, 1998, 2009). O mesmo ocorre com os experimentos em organismos vivos. Quanto mais rebuscado o conhecimento destes sistemas naturais, mais apta se torna a concepção de modelos de computação bio-inspirados. De retorno, a modelagem computacional fornece um método de exploração de fenômenos naturais de grande importância em cada uma das ciências que se dedicam ao estudo destes fenômenos. A experimentação *in silico* permite um ambiente controlável para o teste de hipóteses, que precisa também ter uma validação ambiental.

[12] Entendemos que, para Turing (1950), era tão difícil falar de inteligência em maquinaria computacional quanto é hoje falar de afetos e emoções artificiais. Não obstante, antes de um modelo sólido de uma

borações interdisciplinares realizada com diversas outras disciplinas acabou levando às Ciências Cognitivas (PYLYSHYN, 1984).

Partindo dos preceitos de investigação em ciências cognitivas, buscamos aqui uma revisão da tipologia de agentes com a finalidade de inserir processos afetivos/emocionais/racionais nas arquiteturas de agentes. Agentes são unidades de processamento da informação, são capazes de agir em função de entradas de informações (FERBER, 1995). Todavia, processos atitudinais, baseados em uma racionalidade afetiva e emocional, não aparecem em obras hoje amplamente utilizadas em inteligência artificial (RUSSERLL; NORVIG, 2013), apesar de ser uma área de intenso desenvolvimento (SAMSONOVICH, 2013; HUDLICKA, 2014)[13]. Inspirados no processo evolutivo das espécies descrito nas obras de Livet (2002) e Dennett (1997), propomos diagramas de classe para auxílio da concepção de agentes, de suas arquiteturas e em sua implementação. Também defendemos que caminhar na direção de uma ontologia do agente cognitivo significa uma abertura para pensar em arquiteturas afetivo/emocional/racional de agentes, visto que afetos e emoções são dimensões cognitivas[14].

Dennett (1997) toma a mente em primeira pessoa como ponto de partida para começar a pensar na existência de outros tipos de mentes, por meio de uma investigação evolutiva e histórica. Como um darwinista, os conceitos de seleção natural e evolução alicerçam a elaboração dennettiana da "Torre de Gerar e Testar". Esta concepção de racionalidade é elaborada numa perspectiva evolucionista de adaptação das espécies de uma geração a outra, produto da seleção natural por um longo período de tempo.

---

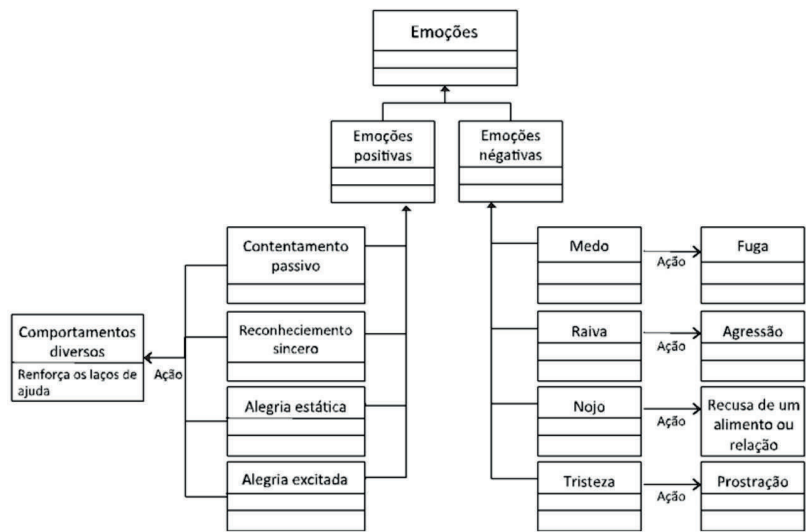
maquinaria computacional autopoiética (um sistema computacional complexo, dotado de processos emergentes estruturalmente acoplados), não nos parece interessante falar de afetos e emoções artificiais no sentido forte. Seja no caso de não haver efetivamente nenhuma capacidade experiencial em nossas máquinas de computação atuais ou de haver uma faísca experiencial ainda insuficiente, estudar os afetos e emoções no sentido fraco em IA remonta a elaborar modelos computacionais de simulação de organismos vivos que de fato possuem afetos e emoções.

[13] O estudo de afetos e emoções artificiais não implica uma antropomorfização do estudo da mente nem em Inteligência Artificial e nem em Psicologia Cognitiva, visto que estas disciplinas buscam conhecimento sobre a inteligência em sentido amplo, não se restringindo à inteligência humana e nem mesmo à inteligência em organismos vivos (haja visto que as máquinas computacionais atuais são sistemas capazes de inteligência mas não são sistemas vivos). Todavia, a inteligência emocional é um atributo de diversas espécies e, neste texto, buscamos expor algumas arquiteturas baseadas nas criaturas de Dennett (1997).

[14] Todavia, nem todo sistema cognitivo precisa ser nem afetivo nem emocional. A cognição é um termo amplo designando qualquer sistema baseado em conhecimento.

Percorrendo os quatro andares dessa "torre" temos no primeiro andar as criaturas darwinianas, autômatos bem simples, desprovidas de aprendizagem individual. No segundo andar encontram-se as criaturas skinnerianas, uma referência ao psicólogo behaviorista B. F. Skinner, com capacidades de aprendizagens individuais com comportamentos sob forte controle ambiental. No terceiro andar situam-se as criaturas popperianas, capazes de realizar simulações internas antes de colocá-las em prática no mundo real. Por fim, no quarto andar da torre, as criaturas gregorianas e suas ferramentas mentais, lançando a linguagem a novos patamares de desenvolvimento.

Segundo Livet (2002), ao nível cognitivo darwinista encontram-se criaturas que não possuem aprendizagem individual, estando toda a inteligência do sistema ao nível coletivo. Através dos modos emocionais de ação, as interações destas criaturas criam padrões coletivos de ações emergentes. Esses processos emergentes constrangem as ações de cada uma das criaturas, o que caracteriza normas sociais emergentes. Para o autor, a fórmula secreta é entender que, por exemplo, traços humanos não são normais porque são frequentes, mas são frequentes porque são normais. Continua Livet (2002) dizendo que a frequência pode ser entendida como o signo de uma norma. No entanto, antes disso ela é o efeito de normas que estão disponíveis socialmente, antes de qualquer atividade de conhecimento realizada pelas criaturas que a realizam. Este fenômeno em Sistemas Multiagente (SMA) são atualmente bastante conhecidos (FERBER, 1995; KENNEDY; EBERHART, 1995; KENNEDY; EBERHART; SHI, 2001; DORIGO; BONABEAU; THERAULAZ, 2000). O interesse em agentes reativos (sem capacidade de aprendizagem individual) se encontra majoritariamente na capacidade que têm de fazer emergir organizações inteligentes (FERBER, 1995; FERBER; GUTKNECHT; MICHEL, 2003; FERBER *et al.*, 2005). Afetos e emoções são modos de ação dos agentes. Atuando na formação de grupos e organizações de agentes, possuem majoritariamente interesse nos sistemas coletivos inteligentes que dão origem.

Figura 3 – Diagrama relacionando classes de experiências emocionais a classes de ações

Fonte: Os autores.

Na figura acima encontra-se um diagrama relacionando experiências emocionais a ações. As arquiteturas de agentes assim concebidos não precisam ser complicadas mas o interesse nelas se encontra sobretudo nas organizações e normas coletivas que engendram. Uma coordenação de movimentos de *exploration* e *exploitation*[15] podem ser engendrados pelas ações emocionais dos agentes que variam em aglomeração e ajuda mútuas em caso de emoções positivas e em fuga, agressão, prostração, recusa da relação e dos produtos destas (alimentos etc.) em caso de emoções negativas.

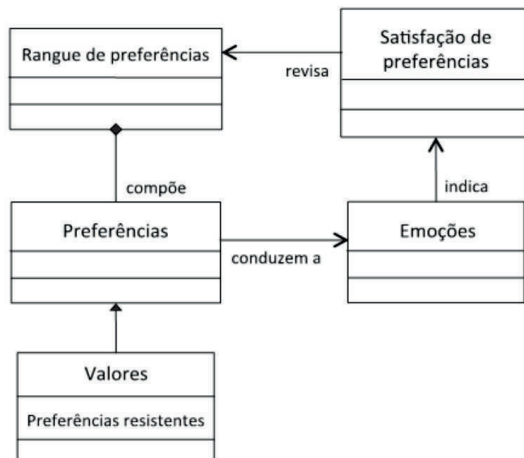
Ao nível cognitivo skinneriano os organismos vivos são capazes de aprendizagem. Agentes capazes de aprendizagem produzem também organizações inteligentes e ainda uma retroação entre a inteligência individual e a

[15] Em português se usa a palavra *exploração* para ambos termos em Francês e Inglês, apesar do sentido poder ser bastante diferente. Em meta-heurísticas bio-inspiradas como ACO (Otimização Baseada em Formigas) ou PSO (Otimização Baseada em Partículas), a capacidade de encontrar uma solução por meio de aglomeração de agentes (*exploitation*) ocorre conjuntamente com um movimento de busca ne novas soluções possíveis (*exploration*). A capacidade de adaptação destes sistemas complexos multiagente depende bastante de certo equilíbrio entre *exploration* e *exploitation*, veja Kennedy, Eberhart, e Shi (2001).

inteligência coletiva. Aqui vamos focar, dada a restrição do texto, na capacidade de revisão de argumentos emocionais. Agentes skinnerianos são capazes de aprender e também de revisar o que aprenderam. Todavia, como vimos anteriormente, regras ou crenças individuais sobre o modo de funcionamento do mundo, sobre o efeito de suas próprias ações no mundo (incluso os outros agentes), assim como um formalismo lógico dos agentes naturais estão primariamente submetidos aos efeitos dos afetos e das emoções.

Segundo Livet (2002), em uma experiência de valor, uma modificação no mundo que exige um ajustamento do agente ao mundo pode revelar o modo como as emoções guiam as ações. "Dificuldades" de aprendizagem podem ser muitas vezes melhor entendidas como uma resistência emocional reveladora de valores. Por exemplo, membros de culturas árabes podem em Minas Gerais dizer que as mulheres devem beber menos, serem mais recatadas e se vestir de modo mais discreto. Isso pode, aos ouvidos das mineiras, soar negativamente e não vai promover uma revisão do modo delas pensarem e agirem.

A figura abaixo ilustra o processo de revisão de preferências em agentes skinnerianos.

Figura 4 – Teste de revisão de preferências por argumentos emocionais.

Fonte: Os autores.

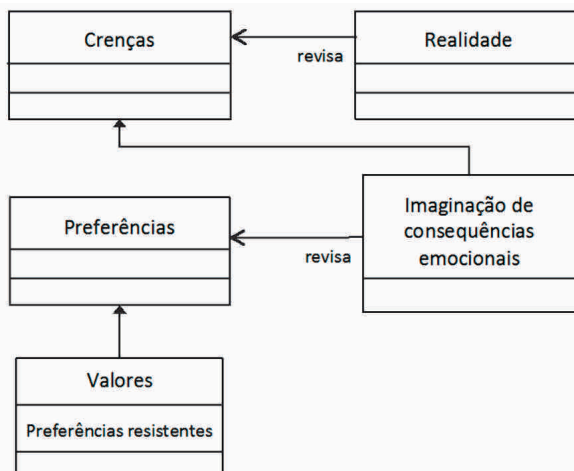
Para Livet (2002), os afetos e emoções são conhecimentos que, em agentes capazes de aprendizagem, servem para testar preferências, não ainda propriamente crenças a este nível skinneriano de desenvolvimento cognitivo. As preferências resistentes são chamadas de valores. Assim, frente a casos em que as preferências estão sendo reformuladas, as emoções podem atuar levando o agente à fuga, agressão etc., o que não permite que a preferência seja alterada. Estas preferências, compartilhadas por um coletivo de agentes, mantém uma identidade do grupo. Elas tornam-se valores sociais. Os valores são corriqueiramente usados como critérios de pertencimento de um agente a um grupo, definido mesmo como o "território" de validade daquelas preferências. Para o autor, as emoções morais são baseadas em valores e em processos sociais que reforçam a resistência emocional reveladora de valores.

Temos indício de um novo nível cognitivo quando o processo de revisão das preferências é alterado. O nível cognitivo popperiano ocorre quando o organismo pode simplesmente imaginar as consequências de satisfação de uma preferência inicial e revisar o ranque de preferências não a partir, diretamente, de suas consequências emocionais no mundo mas a partir de uma simulação mental das emoções às quais aquelas preferências o levariam.

> [...] são as emoções repetidas que nos dizem quais preferências podem ser revisadas. Se a busca pela satisfação de uma preferência particular me conduz a emoções desagradáveis, essa preferência particular se torna negativamente associada à minha preferência evitando essas emoções desagradáveis. Se as emoções negativas são fortes o suficiente, se, além disso, também experimentei emoções negativas pela mera imaginação das consequências das satisfações da minha preferência inicial, revisarei o grau de minha preferência ou, se decido permanecer dentro do estrito escopo da teoria da decisão, vai me mostrar a verdadeira hierarquia das minhas preferências.[16] (LIVET, 2002, p. 183).

[16] "[...] *ce sont les émotions répétées qui nous indiquent quelles préférences seraient susceptibles d'être révisées. Si la recherche de satisfaction d'une préférence particulière me conduit régulièrement à des émotions désagréables, cette préférence particulière devient couplée négativement avec ma préférence pour éviter ces émotions désagréables. Si les émotions négatives sont suffisamment forte, si de plus j'éprouve aussi des émotions négatives à la seule imagination des conséquences de la satisfactions de ma préférence initiale, je vais réviser le rang de ma préférence, ou, si l'on tient à rester dans le cadre strict de la théorie de la décision, me révéler la véritable hiérarchie de mes préférences.*"

Do ponto de vista de Livet (2002), as crenças são uma classe geral, confrontadas à realidade, revisadas pelos fatos, a partir da qual os organismos popperianos elaboram, imaginam ou ainda simulam as consequências emocionais de suas preferências. Diz Livet (2002, p. 186): "Não temos outra maneira de reaplicar às preferências compartilhadas o duplo filtro de uma revisão de crença - pelos fatos - e uma revisão das preferências - pela imaginação das consequências emocionais trazidas à luz por nossas crenças revistas."

Figura 5 – A constituição do duplo filtro aplicado às preferências ao nível cognitivo popperiano

Fonte: Os autores.

Quando um agente alcança um nível superior na torre de gerar e testar, ele não substitui o processo anterior. Assim, um agente popperiano continua possuindo o processo skinneriano de revisão de preferências, agora acrescido de uma seleção por crenças. Agentes popperianos possuem um duplo filtro de revisão aplicado às preferências. Livet (2002) assume a posição de que as revisões sucessivas não poderiam ocorrer sob a égide da lógica somente, elas precisam se apoiar sobre fatores extra-lógicos. A realidade revela incoerências nas crenças, mas este processo unicamente

não é suficiente para ações coerentes no mundo. Conforme Livet (2002, p. 203): "Não é possível ter pleno controle da lógica completa que faria uma revisão rejeitar uma tese (Popper) e uma outra revisão recuperá-la (Quine), porque nós não sabemos desde o início todas as relações de revisão entre estas revisões".

Adicionamos à argumentação de Livet (2002) que uma lógica completa não é possível ao pensarmos pelos teoremas da incompletude de Gödel.[17] Na inviabilidade de realização de um sistema lógico exclusivo como organismo vivo, os sistemas cognitivos evoluíram como sistemas de tipo afetivo/emocional/racional.

Uma nova estratégia e a última na torre de gerar e testar de Dennett (1997) marca o nível cognitivo gregoriano. Os organismos gregorianos adquirem a capacidade frente a um problema de identificar agentes popperianos que o confrontaram e que dispõem da solução do problema ou pelo menos aparentemente. A estratégia gregoriana é, assim, a de não atacar diretamente o problema para solucioná-lo, mas explorar as soluções socialmente disponíveis em agentes popperianos. Para Livet (2002) seres humanos são, no tocante às emoções, bem desenvolvidos ao nível cognitivo gregoriano, frente aos valores, as pessoas não realizam na maior parte das vezes um processo de revisão sobre elas, mas procedem adotando os valores disponíveis em suas redes de relações.

> Na maioria das vezes, não consideramos conscientemente essas possibilidades de revisão quando temos uma experiência de valor. Na maioria das vezes, não nos envolvemos em um processo imaginativo de variação para comparar nossas emoções. Somos diretamente sensíveis a um valor.[18] (LIVET, 2002, p. 131).

---

[17] Os teoremas da incompletude de Gödel estabelecem limitações inerentes a quase todos os sistemas axiomáticos, exceto alguns triviais. Provados por Kurt Gödel em 1931, os teoremas possuem forte implicação em análises sobre os limites da lógica matemática e da computabilidade, como exemplificado por Livet (2002) nessa citação.

[18] "*Le plus souvent, nous n'envisageons pas consciemment ces possibilités de révision quand nous faisons une expérience de valeur. Nous n'avons pas, la plupart du temps, à nous engager dans un processus de variation imaginative pour comparer nos émotions. Nous sommes directement sensibles à une valeur.*"

A sensibilidade dos agentes gregorianos aos valores dos outros faz com que adotem estratégias adaptativas anteriormente revisadas por processos popperianos. Neste sentido, crianças que ainda não têm capacidade de realizar a solução de problemas a um nível lógico podem, através de estratégias gregorianas, beneficiar-se das soluções disponíveis em seu meio cultural. Certamente, não parar para pensar em nossos valores sociais é um problema para a transformação do que há de ruim em nossa sociedade. Entretanto, isso ocorre pois, na maior parte dos casos, a estratégia gregoriana é adaptativa, ou seja, a sociedade permanece com as mazelas habituais.

Figura 6 – Estratégias de imitação de agentes gregorianos

Gregoriano

Crenças:
Preferências:
Emoções

Imitação de Práticas
O agente gregoriano observa as práticas dos outros agentes afim de revisar suas crenças e preferêncis, endo as emoções como critérios de seleção de quem imitar

Imitação de Crenças et Preferências
O agente gregoriano investiga as crenças e revisar suas próprias crenças e preferências. São as emoções que os motivam a tal imitação.

Imitação de Práticas Coletivas (Usos)
O agente gregoriano observa os usos em um meio social afim de revisar suas crenças e preferências, tendo as emoções como critérios de seleção do grupo. Ao ser identificar com um grupo o agente busca imitar as práticas de seus membros.

Fonte: Os autores.

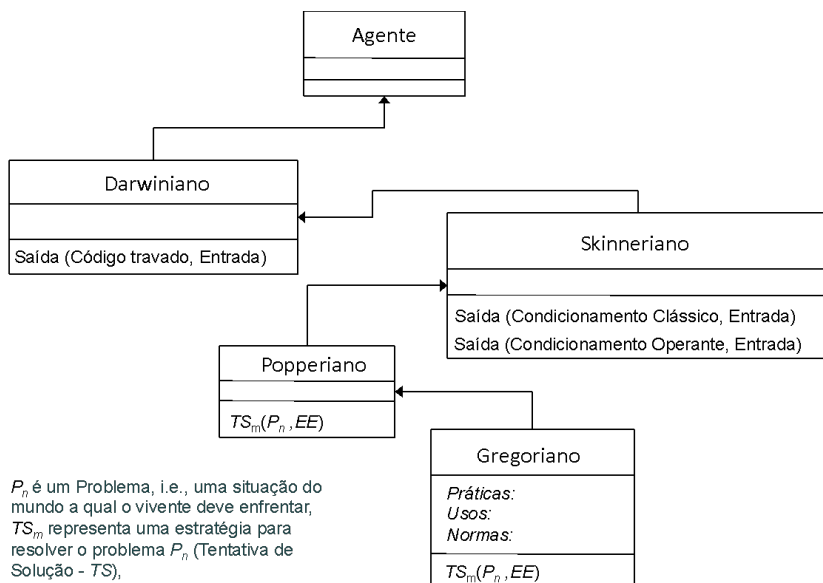
Um sistema de inteligência coletiva pode ser concebido por qualquer tipo de agentes (darwiniano, skinneriano, popperiano ou gregoriano) e também por sistemas de agentes heterogêneos. Neste sentido, ao buscarem soluções nas práticas coletivas, os agentes gregorianos estão internalizando soluções do nível cognitivo social e incorporando tais soluções ao nível cognitivo individual. Imaginemos, como exemplo, o caso de um formigueiro. Consideremos que as formigas não dispõem de capacidades cognitivas elevadas e, neste sentido, não possuem um mapa mental do ambiente para fazerem simulações (nível popperiano). Um ser humano

pode, pela manhã, pensar no trajeto de casa até a padaria com a finalidade de comer pão quentinho com manteiga e café. Uma formiga não dispõe de tal aparato. Um conjunto de formigas buscando alimento não se reúnem e dizem umas para as outras: “Vamos dividir o trabalho! Um quarto de nós vai ao norte, vocês aí vão para o sul, o pessoal de lá à leste e o restante a oeste. Quem encontrar comida primeiro grita!”.

Dorigo, Bonabeau e Theraulaz (2000), mostram com seu modelo multiagente que formigas saindo aleatoriamente do ninho e deixando feromônios podem encontrar comida e otimizar o trajeto encontrado entre a comida e o ninho. Ao sair aleatoriamente do ninho sem comida e depositando feromônios *f-1*, se essa formiga encontra comida, ela terá deixado um rastro da comida até o ninho. Com comida, poderá seguir o rastro e chegar no ninho, mas no trajeto a formiga veio depositando um feromônios *f-2* que, se seguido pela formiga que está saindo do ninho, vai conduzi-la diretamente à comida. Agindo coletivamente assim, as formigas constroem longas rotas. Todavia, se uma formiga fosse questionada sobre a localização da comida ou do ninho, ela não saberia, ela não tem conhecimento a respeito. Ela não sabe, pois em nosso modelo, ela não aprendeu nada (agente darwinista). Simplesmente essas informações não estão disponíveis ao nível cognitivo individual, elas pertencem à cognição social (Inteligência Coletiva).

Com a possibilidade de aprendizagem, a exploração da inteligência coletiva abre-se para os agentes skinnerianos, popperianos e gregorianos. Agentes skinnerianos, ao serem enormemente sensíveis ao meio, ainda são enormemente conduzidos pela cognição social. O agente popperiano busca reproduzir o sistema social da melhor forma possível através de suas capacidades cognitivas individuais. Ele identifica o problema de busca de comida e de otimização do trajeto e pode considerar formas lógicas e matemáticas para resolver o problema como o algoritmo de Manhattan ou cálculos de derivada. Um agente gregoriano, ao observar a situação, ao também identificar o problema de busca de comida e de otimização do trajeto, pode considerar além das estratégias ao nível popperiano. É capaz de analisar as práticas coletivas das formigas como uma possibilidade para obtenção da solução de seu problema.

Para Dennett (1997) e para Livet (2002), os agentes gregorianos constituem o nível máximo da torre de gerar e testar.

Figura 7 – Representação por diagrama de classes da torre de gerar e testar: em direção a uma ontologia do agente cognitivo

Fonte: Os autores.

Neste sentido, voltamos a destacar que cada nível cognitivo dennettiniano herda as características dos níveis anteriores e desenvolve novas capacidades. Destacamos também que em modelagem baseada em agentes, as características e processos que são atributos diferenciais de cada classe de agentes podem ser arquitetados e implementados separadamente, mas não constituirão assim, um legítimo agente gregoriano que não possuam também os atributos e processos popperianos, skinnerianos e darwinianos. Tais classes constituem ontologias fundamentais para a concepção de um agente cognitivo, tanto para a concepção de sua arquitetura como para a sua implementação.

Considerações finais

O objetivo deste capítulo consistiu em expor uma teoria evolutiva sobre emoção, afeto e racionalidade com a finalidade de apontar para uma ontologia do agente cognitivo. Os afetos e as emoções foram defendidos como informações. Entendemos os afetos e emoções como processos semióticos emergentes em sistemas autopoiéticos. Esta visão confere aos afetos e emoções uma dimensão informacional típica de sistemas complexos adaptativos. As ações afetivas, as emoções, são pilares de sustentação de um poderoso sistema de inteligência coletiva, o qual modela as ações dos agentes lhes trazendo vantagens adaptativas. Temos plena certeza de que esta perspectiva sobre a qualidade afetiva é bem mais promissora para a concepção de arquiteturas de agentes artificiais do que as que a entendem do ponto de vista energético ou como ruído em sistemas de informação.

Foram adotados os pontos de vista teóricos de Dennett (1997) e de Livet (2002) sobre os níveis cognitivos concebidos pelo processo evolutivo; o nível darwiniano, o nível skinneriano, o nível popperiano e o nível gregoriano. Livet (2002) realiza, baseado na torre de gerar e testar dennettiniana, uma análise dos afetos e das emoções. Afetos e emoções, assim como a racionalidade, são entendidos como dimensões cognitivas, pois significam conhecimento do mundo e servem para a adaptação dos organismos ao meio.

Após esclarecidos aspectos conceituais importantes, nota-se que a inteligência emocional foi muito pouco explorada na concepção de agentes artificiais, o que justifica um número crescente de trabalhos na área. Defendemos que as ontologias de criaturas de Dennett e a teoria das emoções de Livet podem se tornar guias promissores para a concepção de arquiteturas de agentes. As aplicações das arquiteturas afetivas e emocionais são diversas. Elas podem engendrar novos processos inteligentes em agentes artificiais ao fornecer uma renovação do conceito tradicional de racionalidade para o de racionalidade afetiva. Podem ser usadas como base para simulação de processos e comportamentos de organismos vivos. Também são muito interessantes em aplicativos que precisam levar em conta dimensões afetivas e emocionais da racionalidade humana.

Um dos projetos que vêm sendo desenvolvidos por nossa equipe[19] concerne a concepção de agentes mediadores da aprendizagem humana. A aprendizagem em ambientes virtuais depende muito dos afetos do aprendiz sobre o ambiente de trabalho, sobre o conteúdo, sobre o tutor, sobre o professor etc. Levar em conta estas variáveis emocionais é de grande importância para reduzir a evasão escolar e melhorar a relação do usuário com o sistema, o que pode levá-lo a uma melhor aprendizagem do conteúdo.

Como grande desafio para a realização de uma arquitetura cognitiva em agentes artificiais, entendemos que um novo paradigma computacional precisa emergir. As atuais realizações da máquina de Turing conseguiram a instanciação real de modelos de racionalidade; é indubitável que a máquina possui uma aprendizagem real de máquina e uma inteligência de máquina. Turing (1950), ao falar de inteligência e computação em máquinas, causou tanto espanto quanto hoje se pode causar ao se falar de consciência, afeto e emoção em máquinas de computação. Adotamos a posição de que, todavia, será necessária uma maquinaria computacional autopoiética (complexa, emergente, semiótica etc.) para que ocorra uma cognição artificial capaz de sentir afetos e emoções e não somente simulá-las.

Agradecimentos

Os autores agradecem as sugestões apontadas pelo professor Pierre Livet sob a versão preliminar dos diagramas apresentados e também as sugestões ao texto dadas pelos revisores.

Referências

CARVALHO, L. L.; VARENNE, F.; BRAGA, E. M. Ontologias para a modelagem multiagente de sistemas complexos em ciências cognitivas. *Ciências e Cognição*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 58-75, mar. 2014.

---

[19] Um número expressivo de trabalhos sobre mediação de conteúdos de aprendizagem de modo personalizado por sistemas inteligentes podem ser encontrados no site do Grupo de Pesquisa: Otimização e Inteligência Artificial: http://www.oialab.com.br.

CHERNAVSKAYA, O. The cognitive architecture within the natural-constructive approach. *In*: SAMSONOVICH, A. V.; KLIMOV, V. V.; BINA, G. (ed.). *Biologically inspired cognitive architectures for young scientists*. Switzerland: Springer International, 2016. p. 01-08.

DENNETT, D. C. *Tipos de mente:* rumo a uma compreensão da consciência. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DORIGO, M.; BONABEAU, E.; THERAULAZ, G. Ant algorithms and stigmergy. *Future Generation Computer Systems*, Netherlands, v. 16, n. 8, p. 851-871, June 2000.

FERBER, J. *Les systèmes multi-agents*: vers une intelligence collective. Paris: InterEditions, 1995.

FERBER, J.; GUTKNECHT, O.; MICHEL, F. From agents to organizations: an organizational view of multi-agent systems. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON AGENT-ORIENTED SOFTWARE ENGINEERING, 4., 2003, Melbourne. *Proceedings* […]. Melbourne: Springer, 2003. p. 214-230.

FERBER, J.; MICHEL, F.; BAEZ, J. AGRE: integrating environments with organizations. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON ENVIRONMENTS FOR MULTI-AGENT SYSTEMS, 4, New York, 2004. *Proceedings* […]. New York: Springer, 2005. p. 48-56.

HALL, W. P. Emergence and growth of knowledge and diversity in hierarchically complex living systems. *In*: WORKSHOP SELECTION, SELF-ORGANIZATION AND DIVERSITY CSIRO CENTRE FOR COMPLEX SYSTEMS SCIENCE AND ARC COMPLEX OPEN SYSTEMS NETWORK, Katoomba, 2006. *Proceedings* […]. Katoomba, NSW, Australia, 2006. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=1758090. Acesso em: 12 de abril de 2018.

HUDLICKA, E. Affective BICA: challenges and open questions. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, Netherlands, v. 7, p. 98-125, Jan. 2014.

KASCHAK, M. P. *et al*. Embodied social cognition: bodies, emotions, and blackberries. *European Journal of Social Psychology*, United Kingdom, v. 39, n. 7, p. 1255-1256, Nov. 2009.

KENNEDY, J.; EBERHART, R. Particle Swarm Optimization. *In*: IEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL NETWORKS, 4., 1995, Perth, AU. *Proceedings* […]. [New York, US]: IEEE; Piscataway, NJ: Service Center, 1995. p. 1942-1948.

KENNEDY, J.; EBERHART, R.; SHI, Y. *Swarm intelligence*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2001.

LIVET, P. *Émotions et rationalité morale.* Paris: Presses Universitaires de France, 2002.

MATURANA, H.; MPODOZIS, G. *La derive des espèces par la voie de la sélection naturelle.* Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 1999.

MATURANA, H.; VARELA, F. *Autopoiesis and cognition:* the realization of the living. Dordecht: D. Reidel, 1980.

MITCHELL, M. A complex-systems perspective on the "computation vs. dynamics" debate in cognitive science. *In*: ANNUAL CONFERENCE OF THE COGNITIVE SCIENCE SOCIETY, 20., Madison. *Proceeding* […]. Madison: Lawrence Erlbaum Associates, 1998. p. 710-715.

MITCHELL, M. *Complexity*: a guided tour. Oxford: Oxford University Press, 2009.

NAGEL, T. What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, Durham, NC, v. 83, n. 4, p. 435-450, 1974.

NEWELL, A.; SIMON, H. Computer science as empirical inquiry: symbols and search. *Communications of the Association for Computing Machinery*, New York, v. 19, n. 3, p. 113-126, 1976.

PIAGET, J. *Biologie et connaissances.* Paris: Gallimard, 1967.

PIAGET, J. *Psychologie et épistémologie.* Paris: Denoël, 1970.

PYLYSHYN, Z. W. *Computation and cognition*: toward a foundation for cognitive science. Cambridge: MIT Press, 1984.

RUSSERLL, S. J.; NORVIG, P. *Inteligência artificial*. São Paulo: Elsevier, 2013.

SAMSONOVICH, A. Emotional biologically inspired cognitive architecture. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, Netherlands, v. 6, p. 109-125, Oct. 2013.

SKINNER, B. F. *Contingências do reforço*: uma análise teórica. Tradução de R. Moreno. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Os pensadores).

STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

THOMPSON, E. *A Mente na vida*: biologia, fenomenologia e ciências da mente. Lisboa: Instituto Piaget, 2013.

TURING, A. Computing machinery and intelligence. *Mind*, Oxford, v. 59, n. 236, p. 433-460, Oct. 1950.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH. E. *L'inscription corporelle de l'espri*: sciences cognitives et expérience humaine. Paris: Editions du Seuil, 1993.

A relação mente-cérebro e o efeito placebo: uma abordagem dupla face

Jonas Gonçalves Coelho
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp
jonas.coelho@unesp.br

Introdução

Admitindo a existência do fenômeno conhecido como *efeito placebo*, assumimos ser este um tema privilegiado para se refletir sobre a relação entre mente consciente e cérebro, num contexto mais amplo envolvendo o corpo e o ambiente externo ao corpo. Isso porque o efeito placebo, segundo uma breve definição proposta pelo neurocientista Oken (2008, p. 2812)[1], é um termo "guarda-chuva" que abarca os "[...] resultados benéficos para a saúde, os quais não estão relacionados a efeitos biológicos relativamente diretos de uma intervenção, podendo ser induzidos por um agente que, por si mesmo, é inerte.". Como será visto posteriormente, os *resultados benéficos para a saúde* são os *efeitos positivos* envolvendo as bases biológicas tanto de doenças/sintomas predominantemente mentais (psicológicas), ainda que indissociáveis de uma manifestação corpórea, tais como a dor, a depressão, a ansiedade e o estresse, quanto de doenças com uma sintomatologia mais predominantemente biológica, em que pese os aspectos mentais (psicológicos) envolvidos, tais como a doença de Parkinson e a esclerose múltipla.

Procuraremos mostrar, também, que as causas desses *resultados positivos* não são as propriedades bioquímicas ativas das substâncias físicas envolvidas, as quais são caracterizadas como "inertes", ou seja, como não portadoras de poder causal efetivo capaz de agir sobre as bases biológicas da sintomatologia ou patologias por elas tratadas. O aspecto relevante e distintivo da intervenção placebo é de natureza mental (psicológica), embora associada a eventos e entidades físicos tais como "[...] palavras, ges-

[1] As citações incluídas no texto, excetuando a de Robert Lent, foram traduzidas pelo autor a partir da versão original em inglês.

tos, pílulas, aparelhos e cirurgia [...]", estabelece Oken (2008, p. 2812). Para serem indutores de efeito placebo, os agentes e ações citados devem ser portadores de propriedades específicas, as quais induzem nos sujeitos experimentais, e/ou pacientes, estados mentais (psicológicos) conscientes que são eficazes na produção de "[...] um estado fisiológico que antecipe e contribua para a ocorrência de algum resultado futuro relacionado à saúde [...]", diz Oken, (2008, p. 2812). O que está aqui em questão, portanto, é a relação entre estados/processos mentais/psicológicos e estados/processos cerebrais, ambos interagindo com o corpo e o ambiente externo ao corpo, como indicado na seguinte caracterização do efeito placebo resumidamente apresentada por Atlas e Tor Wager (2009, p. 4):

> Na medida em que os tratamentos placebo são agentes que curam, seu poder apoia-se no contexto psicobiológico que cerca o tratamento, resultando em uma resposta ativa no cérebro e no corpo do paciente. Tratamentos placebo são, por definição, pistas sensoriais (estímulos visuais, sons, toques, sabores, odores, ou combinações deles) que impactam o cérebro, mas não afetam especificamente os resultados relacionados à saúde (por exemplo, a dor relatada, atividade em áreas relevantes do cérebro, sintomatologia clínica) por meios mais diretos. Desse modo, para um placebo ter um efeito real, ele deve induzir alguma resposta ativa no cérebro que causa uma mudança terapêutica no comportamento, na experiência ou na fisiologia que, por sua vez, influencie o resultado. Referimos ao processo ativo de perceber e interpretar essas pistas sensoriais como *resposta placebo*.

Desse modo, o desafio é entender como as propriedades dos agentes placebo induzem estados/processos mentais/psicológicos específicos nos sujeitos experimentais e como esses estados/processos mentais/psicológicos interagem com os estados/processos cerebrais/corporais associados ao efeito placebo. Sem fazer referência ao papel do ambiente, Price, Finnis e Benedetti (2008, p. 585) apresentam esse problema nos seguintes termos:

> Poderosos efeitos placebo refletem relações entre mente-cérebro-corpo, sendo necessário explicar filosoficamente essas relações sem recorrer ao materialismo eliminativista ou a formas de dualismo que separam completamente a mente do corpo.

A forma como o problema é apresentado indica a adesão dos neurocientistas a uma concepção fisicalista não-reducionista da relação mente-cérebro-corpo. Nela, a mente é essencialmente distinta do cérebro-corpo, não podendo ser nem reduzida e nem separada do cérebro-corpo, muito menos eliminada em favor da suposta existência exclusiva do par cérebro-corpo. Isso significa que a relação entre a mente e o cérebro-corpo é fundamental no efeito placebo, tese que os neurocientistas pretendem demonstrar, transferindo para os filósofos a tarefa de explicar como, sendo propriedade distinta, irredutível e inseparável da estrutura e funcionamento do cérebro-corpo, poderia a mente agir causalmente sobre o cérebro-corpo. A rigor, o problema filosófico fundamental, motivado pelo modo como a questão do efeito placebo é colocada pelos neurocientistas, refere-se à ação da mente sobre o cérebro-corpo, visto que os neurocientistas parecem acreditar que os eventos mentais resultam da atividade cerebral e que cabe à neurociência explicar os estados/processos cerebrais envolvidos.

Aceitando o desafio proposto acima pelos neurocientistas, qual seja, explicar a relação mente-cérebro-corpo, incluímos também o ambiente externo, tomando como fio condutor o efeito placebo. Dividimos o presente capítulo em três partes principais. Nas duas primeiras, tratamos, respectivamente, da natureza dos estados/processos mentais (psicológicos), e dos estados/processos neurofisiológicos constitutivos do efeito placebo. Na terceira parte, apresentamos uma proposta explicativa da relação ambiente-mente-cérebro-corpo no efeito placebo, a partir da "abordagem dupla face", cujas teses principais resumimos a seguir: 1. A mente, entendida como mente consciente, e o cérebro, incorporado e situado física e mentalmente, são distintos, inseparáveis e irredutíveis; 2. Deve-se, por um lado, considerar as bases cerebrais, estruturais e funcionais, microfísicas e macrofísicas, tanto da existência quanto das propriedades dos estados/processos mentais conscientes (mente ➔ cérebro); 3. Deve-se, por outro lado, considerar o papel da mente consciente na organização estrutural e funcional do cérebro, ou seja, o quanto a estrutura e funcionalidade do cérebro, em seus níveis microfísico e macrofísico, são determinadas pela mente consciente (cérebro ➔ mente).

Tendo em vista a variedade e a complexidade dos efeitos placebo, revelada pela profícua literatura neurocientífica dedicada a essa

temática, focamos naquele que é o efeito placebo mais estudado, ou seja, a analgesia placebo[2].

1 A Mente Consciente na Analgesia Placebo

Vase et al. (2011) procuram mostrar que, e como, a *experiência direta dos pacientes* ou seja, a *percepção da intervenção terapêutica* desempenha um papel central nos efeitos analgésicos placebo. Basicamente, os autores argumentam que pílulas de farinha e/ou açúcar, assim como injeções salinas, adquirem algum grau de eficácia na redução de sintomas, tais como a dor, ou seja, efeito placebo, devido ao modo como os pacientes as percebem. Dizem Vase et al. (2011, p. 1913):

> Recentemente, a resposta placebo tem sido definida como uma redução de um sintoma em um indivíduo, resultante de sua percepção da intervenção terapêutica. [Daí proporem-se a investigar] como a percepção que o paciente tem do tratamento pode influenciar os seus resultados [e, além disso, como se dão as] interações entre o psicológico e o neurofisiológico envolvidas na redução do sintoma.

O que está apenas implícito na maior parte da literatura neurocientífica sobre o efeito placebo é explicitamente afirmado pelos autores acima citados. A *consciência* é um componente intrínseco da "experiência" ou "processo perceptivo dos pacientes" em relação aos tratamentos que recebem. Conforme Vase et al. (2011, p. 1913, grifo nosso):

> [...] a nossa definição de respostas placebo aplica-se a uma categoria de respostas que requer *reconhecimento consciente* de um agente externo [e, ainda], olharemos primariamente para as *experiências conscientes dos pacientes* e discutiremos alguns de seus possíveis correlatos neurofisiológicos.

---

[2] Ao falar sobre a relação entre dor e efeito placebo, Lent (2002, p. 236) afirma: "Uma observação cotidiana de todas as pessoas é que a percepção da dor depende do contexto psicológico e social em que ela é provocada e que, em certo sentido, a sua intensidade pode ser autocontrolada [...] Soldados feridos durante uma batalha sentem menos dor do que indivíduos com ferimentos semelhantes ocorridos em situações domésticas. É que a motivação para lutar ou a expectativa de ser removido do campo de batalha são fatores psicológicos atenuadores da experiência dolorosa. Justamente o contrário acontece nos casos de acidentes domésticos: o indivíduo será afastado de sua casa e hospitalizado, terá de gastar dinheiro para curar-se e não poderá trabalhar ou divertir-se durante algum tempo. Pessoas submetidas à dor crônica podem melhorar consideravelmente quando passam por sessões de hipnose [...] É o conhecido efeito placebo, o mesmo que faz com que a administração de substâncias inócuas a pacientes com dor provoque melhora às vezes até maior do que a administração de medicamentos analgésicos."

Considerando a relevância desse aspecto para os objetivos deste texto, e objetivando enfatizá-lo, acrescentarei, de agora em diante, em itálico, as palavras "consciência" ou "consciente", tanto aos termos "percepção" e "experiência", quanto aos termos relacionados a outros estados/processos psicológicos/mentais envolvidos com o efeito placebo.

Basicamente, o conteúdo ou significado da percepção *consciente* do paciente em experimentos que envolvem o efeito analgésico placebo, consiste na crença/expectativa[3] *consciente* de que a intervenção do médico/experimentador é uma ação terapêutica efetiva. Daí os autores proporem pesquisas "qualitativas", as quais consistem, conforme Vase et al. (2011, p. 1913), em "[...] entrevistar diretamente o paciente durante o tratamento placebo ou ativo.". Com isso, buscam entender o papel dos *inputs* visuais e auditivos na geração do significado *consciente* eu estou recebendo um tratamento para a redução de dor. Isso porque a crença/expectativa *consciente* do paciente depende de fatores ambientais externos. Dentre estes, citamos a postura positiva ou negativa do experimentador/médico, frequentemente expressa verbalmente, em relação ao resultado do tratamento. Ou seja, a postura do experimentador/médico não apenas faz com que o paciente *entenda* que a intervenção é terapêutica, mas também o leva a adquirir crenças/expectativas, desejos e sentimentos *conscientes* em relação à eficácia do tratamento. Em outras palavras, as sugestões verbais "[...] dadas para o alívio da dor exercem sua influência por meio das expectativas, desejos e sentimentos emocionais.", dizem Vase et al. (2011, p. 1914). Estes seriam os fatores cognitivos, volitivos e afetivos *conscientes* imediata e diretamente responsáveis pela analgesia placebo. As ideias acima apresentadas são justificadas a partir de um grande número de pesquisas dedicadas exclusivamente à analgesia placebo. Para que se tenha uma ideia sobre o modo como elas são realizadas, apresentamos, a seguir, um dentre os muitos exemplos de estudos citados por Vase et al. (2011).

A pesquisa consistiu na avaliação dos níveis de expectativa *consciente*, de desejo *consciente* e de ansiedade *consciente*, relacionados ao efeito analgésico placebo, de 25 pacientes portadores de Síndrome de Intestino Irritável (IBS). Eles foram entrevistados após receberem ou tratamento

[3] Os termos "crença" e "expectativa" são utilizados como sinônimos, significando um estado/processo cognitivo consciente, e não volitivo consciente, relacionado ao futuro. Ver-se-á, a seguir, que utiliza-se o termo "desejo" para o estado/processo volitivo consciente envolvido com o efeito placebo.

placebo ou tratamento ativo, ou seja, lidocaína retal. Tanto os entrevistadores quanto os pesquisadores não sabiam o tipo de tratamento que os pacientes receberam. As entrevistas consistiam em uma parte aberta e uma estruturada. Na primeira parte, os pacientes deveriam reviver e descrever a sua experiência ao longo da sessão de tratamento. Na parte estruturada os pacientes deveriam primeiramente falar sobre suas experiências com o médico que conduziu o estudo e suas percepções do agente, placebo ou lidocaína. Em seguida, falar dos seus focos de atenção, pensamentos e sentimentos, durante os primeiros e últimos 20 minutos da sessão. Por fim, retratariam suas expectativas e desejos em relação à suas dores e redução da dor durante a sessão como um todo, explicam Vase et al. (2011).

Após receberem tratamento placebo ou lidocaína (sessão placebo com 13 pacientes e sessão lidocaína com 12 pacientes), as respostas dos 25 pacientes foram divididas e categorizadas conforme as suas "percepções do tratamento", sendo agrupadas em três categorias e respectivas subcategorias, como se segue.

A primeira categoria, denominada *percepção de receber um tratamento ativo*, consistia em agrupar as respostas dos pacientes conforme acreditassem estar recebendo um *tratamento ativo* ou um *tratamento placebo*. A segunda categoria, denominada "fatores que influenciam as percepções que os pacientes tinham do tratamento", foi dividida em duas subcategorias chamadas de "percepção do médico" e "percepção da descrição do agente". A primeira subcategoria consistia na avaliação, por parte dos pacientes, da amabilidade e credibilidade do médico. Já a segunda consistia em verificar se os pacientes acreditavam estar recebendo um tratamento ativo ou um tratamento placebo. A terceira categoria, denominada "fatores que podem ser relacionados ao desenvolvimento temporal da experiência dos efeitos analgésicos placebo", foi dividida em duas subcategorias. A primeira delas, denominada "foco da atenção", avaliava o foco de atenção *consciente* dos pacientes durante os primeiros e os últimos 20 minutos da sessão do experimento. Isso compreende averiguar o quanto os pacientes estavam atentos, seja aos eventos internos – por exemplo, sensações corpóreas e sentimentos –, seja aos eventos e objetos externos, tais como as palavras do experimentador e os objetos do ambiente, por exemplo, o relógio. A segunda subcategoria, denominada "sentimentos emocionais", considerava os sentimentos emocionais *conscientes* dos pacientes, ou seja,

os níveis de "calma" e "ansiedade", durante os primeiros e últimos 20 minutos da sessão experimental.

Resumidamente, as conclusões dessa pesquisa são as seguintes: 1. O percentual dos pacientes que acreditavam *conscientemente* estar recebendo placebo ou tratamento ativo de lidocaína foi semelhante nos dois grupos, ou seja, daqueles que estavam recebendo tratamento ativo e no daqueles que estavam recebendo placebo. A explicação proposta por Vase et al. (2011) para essa semelhança é que os pacientes experimentaram níveis semelhantes de analgesia e não tiveram efeitos colaterais; 2. O estudo aponta que a maioria dos pacientes considera que a relação com o médico, na qual se privilegia os atributos de amabilidade e confiabilidade, é central para a sua percepção *consciente* do tratamento; 3. A grande maioria dos pacientes acreditava estar recebendo um agente ativo e, em decorrência da sugestão do médico, adquiriram "expectativas positivas sobre a eficácia do tratamento", sendo que poucos pacientes ignoraram a sugestão verbal aguardando para ver se o agente funcionaria; 4. No início das sessões, os pacientes estavam focados *conscientemente* na descrição que o médico fazia do agente utilizado no tratamento e nas sensações corpóreas possivelmente relacionadas. Posteriormente, os pacientes monitoravam *conscientemente* aspectos mais gerais do corpo ou do ambiente externo, tais como a vestimenta e os utensílios; 5. Os relatos dos pacientes durante o tempo do experimento incluíam diferentes tipos de sentimentos emocionais *conscientes.* Eles foram reduzidos a duas categorias: ansiedade e calma, sendo que os baixos níveis de ansiedade, estariam relacionados aos efeitos de analgesia placebo.

A conclusão geral a que Vase et al. (2011, p. 1920) chegam a partir dos resultados de suas e de outras pesquisas sobre analgesia placebo, é a seguinte:

> [...] fatores relacionados às experiências [*conscientes*] do paciente sob um tratamento analgésico contribuem para a magnitude da analgesia placebo. As experiências [*conscientes*] geradas pelo ambiente do tratamento, as relações com o médico e as sugestões dadas para o alívio da dor podem interagir para influenciar a magnitude geral da redução da dor. Esses fatores parecem influenciar os efeitos da analgesia placebo por meio de expectativas [*conscientes*] de alívio de dor e redução das emoções negativas [...] Interessantemente, esses fatores não contribuem apenas para a eficácia dos tratamentos placebo, mas

> também para a eficácia dos tratamentos padrões ativos [...] no caso dos tratamentos placebo e com uso de lidocaína para pacientes IBS, o tratamento placebo e o tratamento ativo foram igualmente efetivos, e os efeitos de ambos os tratamentos foram fortemente previstos pelos fatores experienciais [*conscientes*] de desejo e expectativa.

A breve exposição acima dos estados/processos mentais/psicológicos conscientes envolvidos com o efeito placebo é apenas um exemplo do modo como esse aspecto tem sido tratado na literatura neurocientífica. Muitos outros aspectos relacionados e envolvidos com aqueles aqui privilegiados, tais como o papel da memória, do condicionamento, de traços de personalidade etc., tem recebido grande atenção por parte de pesquisadores. Ainda assim, acreditamos que o relatado neste texto é suficiente para, aceitando-se que estados/processos mentais/psicológicos conscientes, tais como os descritos, exercem um papel causal na analgesia placebo, dar um passo adiante. Esse passo consiste em apresentar, também de forma resumida, os estados/processos neurobiológicos envolvidos tanto com os estados/processos mentais/psicológicos conscientes referidos quanto com a analgesia placebo propriamente dita.

2 Bases Neurobiológicas da Analgesia

Para que se compreenda a base neurobiológica da analgesia, natural, medicamentosa e placebo, é preciso que se conheça os processos neurobiológicos subjacentes à dor. Esta será aqui entendida como um tipo particular de experiência consciente, mais ou menos desagradável, o dolorido da dor, relacionado a danos em regiões externas e/ou internas específicas do corpo e a comportamentos característicos, tais como o afastamento do estímulo nocivo. Como dizem Meyer e Quenzer (2004 p. 256):

> [...] inicialmente, a dor representa o componente sensorial imediato e sinaliza o início de um estímulo nocivo, sendo que sua localização precisa permite a imediata retirada e escape do estímulo danoso [...] a dor tem um componente emocional forte, isto é, o desprazer da sensação.

Segundo os autores da citação acima, a sensação *consciente* de dor é uma propriedade resultante de processos neurobiológicos, os quais des-

crevemos, resumidamente, a seguir. Primeiramente, um estímulo, em geral nocivo, é captado por terminações nervosas especializadas em receber e transmitir informações, os nociceptores aferentes primários, os quais estão localizados, conforme Lent (2002, p. 230), "[...] sob a superfície da pele, na parede das vísceras ocas, no parênquima das vísceras sólidas, na vasculatura, nos ossos e articulações, na córnea e nas raízes dentárias.". Esses estímulos nocivos, do tipo mecânicos, térmicos ou químicos, seriam, por sua natureza, os principais responsáveis tanto pelas diferenças de intensidade da dor quanto por sua variedade qualitativa. Esta é, de acordo com Meyer e Quenzer (2004, p. 256), descrita frequentemente nos seguintes termos: "picada, penetrante, ardente, dolorida e assim por diante". Fibras nervosas de diâmetro e quantidade de mielina distintos transmitem a informação de dor aguda mais rapidamente através de fibras de maior diâmetro e mais mielinizadas. Já a informação de dores crônicas, menos intensas, é transmitida mais lentamente através de fibras menos mielinizadas. Essa diferença de velocidade de propagação da informação ao longo das fibras nervosas explicaria o motivo pelo qual, ao esmagar "[...] o seu dedo na porta do carro, você primeiro experimenta uma dor aguda que é bem localizada, seguida por uma dor leve que é uma prolongada lembrança do dano que seu corpo experimentou.", explicam Meyer e Quenzer (2004, p. 256-257).

Até um passado relativamente recente, a dor era vista como uma *modalidade sensorial* cujo objetivo principal seria *sinalizar danos potenciais* cuja modulação seria, segundo Atlas e Wager (2009), inteiramente periférica, com a medula operando como uma espécie de estação de transmissão. O cérebro, nesta concepção, teria apenas a função de perceber e responder aos sinais nociceptivos transmitidos pelos caminhos ascendentes. Atualmente, atribui-se ao cérebro um papel muito mais ativo e complexo na construção da sensação *consciente* de dor, sendo apenas parcial a participação dos *inputs* nociceptivos, como o indicam os casos de dor fantasma e de dor aguda espontânea ou decorrente de leve toque. Além das "influências moduladoras sobre a transmissão das informações nociceptivas", o cérebro interfere na intensidade da dor a partir de processos cognitivos e afetivos/emocionais, tais como "expectativas positivas", "competição por atenção", "nível de ansiedade" etc. Como enfatizam Atlas e Wager (2009, p. 12), "[...] para compreender a dor, o cérebro, responsável pelas decisões e compreensão do contexto, e uma poderosa fonte da modulação descendente da transmissão medular, não pode ser ignorado."

Essa concepção atualmente dominante, na qual o cérebro ocupa um papel de destaque, é um desenvolvimento da "teoria do controle da comporta" de Melzack e Wall. Tal teoria procura explicar os mecanismos envolvidos com a modulação descendente da informação da dor, a partir de um controle central que interage com a informação aferente no nível da medula espinhal para impedir que os sinais nocivos atinjam o tálamo e o sistema nervoso central. Essas comportas, ou sinapses inibitórias, abririam ou fechariam, dependendo de fatores específicos. Considera-se que esse controle de comporta opera através de "opioides endógenos descendentes", peptídeos que tem "um efeito inibitório nas sinapses no nível do corno dorsal da medula espinhal" e cuja liberação seria "[...] criticamente controlada pela substância cinzenta periaquedutal e pela medula ventromedial rostral [...]", dizem Atlas e Wager (2009, p. 12).

Meyer e Quenzer (2004, p. 258) resumem a ação dos opioides no processo de inibição da transmissão da dor, nos níveis espinhal e supraespinhal, nos seguintes termos:

> [...] os opioides modulam a dor diretamente na medula espinhal e também regulando a dor inibindo-a de forma descendente nos caminhos que terminam na medula espinhal. Além disso, uma ação opioide significativa também ocorre em outras localizações supramedulares (acima da medula espinhal), incluindo áreas sensoriais mais altas e estruturas límbicas tais como o hipotálamo e o tálamo medial. Uma alta concentração de opioides endógenos e a presença de receptores opioides sugere que essas áreas podem ser responsáveis tanto pelo componente emocional da dor tanto quanto pelas respostas autônomas e neuroendócrinas [...] Esses resultados indicam que opioides endógenos modulam tanto os componentes sensoriais quanto os emocionais da dor e que a morfina e outros opioides agem do mesmo modo nesses lugares. A existência de múltiplos circuitos transportando a informação de dor demonstra a natureza redundante e difusa da transmissão da dor, a qual reflete o seu tremendo significado evolutivo para a sobrevivência.

Tendo apresentado, de forma bem resumida, o complexo processo neurobiológico envolvido na produção da sensação de dor e analgesia natural, tratamos, a seguir, dos sistemas e processos neurobiológicos subjacentes à analgesia placebo. Para tanto, utilizamos, como fio condutor, o modelo desejo-expectativa, tal como descrito por Price, Finniss e Benedetti

(2008). Ao estudarem a relação entre a atividade cerebral e o efeito placebo, utilizando imagens de ressonância magnética funcional, Price, Finniss e Benedetti (2008, p. 576, tradução nossa) destacam, primeiramente, que

> [...] os efeitos placebo são acompanhados pela redução da atividade neural em áreas cerebrais conhecidas por processarem sintomas como a dor e a ansiedade [e, em segundo lugar,] que essas reduções são acompanhadas por um aumento da atividade neural em áreas cerebrais conhecidas por seu envolvimento com a regulação emocional. [A hipótese explicativa é que] as respostas placebo são geradas como função da recompensa e/ou aversão envolvendo a circuitaria cerebral a estas associada.

No caso da dor, o efeito analgésico placebo estaria associado a uma diminuição da atividade neural em áreas do cérebro ligadas ao seu processamento, tais como o tálamo, o córtex insular anterior e o córtex cingulado anterior.

Os estudos baseados em imagens de ressonância magnética funcional também incluíram o período no qual se antecipa a ocorrência da dor e se observa um "[...] aumento da atividade neural em áreas do cérebro envolvidas com a expectativa [...]", dizem Price, Finniss e Benedetti (2008, p. 576). Durante esse período antecipatório ocorre um aumento de atividade cerebral no córtex pré-frontal dorsolateral (DLPFC). Tal área do cérebro é associada à expectativa, a qual envolve a representação e a manutenção de informação necessária para o controle cognitivo. Ocorre também um aumento da atividade no córtex orbitofrontal (OFC). Esta área do cérebro é associada ao funcionamento da informação avaliativa e de recompensa relevante para a alocação de controle, consistente com um papel da resposta afetiva e motivacional à antecipação da dor, o que justificaria a ideia de que o desejo de alívio é um fator na analgesia placebo. Haveria, ainda, um aumento de atividade no córtex cingulado anterior rostral (rACC), na substância cinzenta periaquedutal dorsal, no mesencéfalo (PAG) e na amídala bilateral. De acordo com Price, Finniss e Benedetti (2008, p. 577), "[...] áreas conhecidas por estarem envolvidas com a recompensa/aversão, com as emoções e com o clássico caminho descendente modulador da dor."

Essa modulação da dor, e a analgesia placebo a ela associada, envolveria um complexo sistema neuroquímico no qual as redes opioides

ocupam um lugar de destaque, ainda que não exclusivo. Price, Finniss e Benedetti (2008) citam um estudo que teria mostrado que o uso de substâncias antagonistas aos opioides endógenos, tais como o naloxona e a colecitoquinina, inibem a analgesia placebo induzida por expectativa. Ademais, o bloqueio desses antagonistas resulta na potenciação dos efeitos opioides. Já outro estudo citado pelos pesquisadores em questão teria mostrado, segundo eles, que, se estímulos dolorosos são aplicados nas mãos e pés, e um creme placebo é aplicado apenas em uma das mãos, é somente nesta que a dor é reduzida, efeito este que pode ser "[...] bloqueado pelo naloxona, o que sugere que os opioides endógenos ativados pelo placebo têm uma organização somatopópica [...]", concluem Price, Finniss e Benedetti (2008, p. 578).

Até o momento apresentamos, em linhas gerais, os resultados de estudos recentes sobre a analgesia placebo. Enfatizamos a existência de uma íntima relação entre mente consciente, cérebro, corpo e ambiente externo, físico e psicossocial. Os estados/processos mentais/psicológicos privilegiados foram as crenças/expectativas *conscientes*, os desejos *conscientes* e as emoções *conscientes*. Em relação ao cérebro, destacamos o envolvimento de regiões ligadas ao processamento da dor, tais como o tálamo, o córtex insular anterior e o córtex cingulado anterior (atividade aumentada na presença da dor e diminuída na sua ausência). Também ressaltamos a participação de regiões ligadas ao controle e avaliação cognitivos ("representação e manutenção de informação necessária ao controle cognitivo"), tais como o córtex pré-frontal dorsolateral, o córtex órbito-frontal, assim como áreas envolvidas com recompensa/aversão, com emoções e com a modulação descendente da dor, como é o caso do córtex cingulado anterior rostral, da substância cinzenta periaquedutal dorsal no mesencéfalo e da amídala bilateral. Essa modulação da dor, e a analgesia placebo a ela associada, envolve um complexo sistema neuroquímico no qual as redes opioides ocupariam um lugar de destaque, com um aumento de sua neurotransmissão em diferentes regiões cerebrais, tais como o córtex cingulado anterior, o córtex órbito-frontal, a ínsula e o núcleo accumbens.

Quanto à participação do corpo e do ambiente na analgesia placebo, consideramos, em relação ao primeiro, os mecanismos neurofisiológicos da dor, seu percurso ascendente a partir dos nociceptores, localizados na superfície da pele e junto aos órgãos do corpo, até as regiões mais altas

do cérebro, o caminho descendente da ação opioide a partir do cérebro e a ação bloqueadora opioide em regiões específicas do corpo. Já em relação ao papel do ambiente na ação analgésica placebo, vimos que tanto o tipo de tratamento oferecido, pílula, injeção, cirurgia, quanto as características físicas do ambiente e psicológicas dos profissionais envolvidos com o tratamento são fatores determinantes para o grau de eficácia de um tratamento placebo, tendo em vista a sua ação sobre as crenças/expectativas, desejos e emoções dos pacientes.

3 Relação entre Mente Consciente e Neurobiologia na Analgesia Placebo

Acreditamos que o exposto acima é suficiente para mostrar como a analgesia placebo, tomada como exemplo paradigmático de efeito placebo, pode ser interpretada a partir da *abordagem dupla face* da relação mente-cérebro, apresentada brevemente na introdução deste texto. Primeiramente, esses estudos reforçam a ideia de que os estados/processos mentais/psicológicos destacados, as crenças/expectativas *conscientes,* os desejos *conscientes*, as emoções *conscientes*, assim como a própria sensação *consciente* de dor, resultam da atividade do cérebro, cujas regiões e sistemas envolvidos foram brevemente indicados; de acordo com a *abordagem dupla face*, ao se considerar a forma e o conteúdo desses estados/processos mentais/psicológicos conscientes, deve-se olhar na direção dos estados/processos cerebrais, dos quais aqueles resultam. Em segundo lugar, os estudos neurocientíficos citados reforçam a ideia de que os estados/processos mentais/psicológicos conscientes são relevantes para a organização estrutural e funcional do cérebro, no qual, e a partir do qual, ocorre a ação opioide intrínseca à analgesia placebo; de acordo com a *abordagem dupla face*, ao se considerar a estrutura e funcionalidade do cérebro, deve-se olhar na direção dos estados/processos mentais/psicológicos dos quais aqueles resultam. Essa abordagem da relação mente consciente e cérebro envolve duas questões, as quais têm sido objeto de grande controvérsia entre os filósofos.

Assumindo que os estados/processos psicológicos/mentais conscientes são propriedades não-físicas, inseparáveis e irredutíveis aos processos cerebrais, a primeira questão pode ser brevemente formulada nos seguintes termos: como esses estados/processos conscientes resultam da

estrutura e funcionalidade do cérebro físico? Considerando-se o efeito placebo, a questão pode ser assim formulada: como a crença/expectativa, o desejo e as emoções conscientes resultam da estrutura e funcionalidade do cérebro físico? Devido aos limites deste texto, faremos apenas um breve comentário sobre o que cremos ser o caminho apropriado para tratar dessa questão.

Assumimos que as pesquisas neurocientíficas sobre o funcionamento do cérebro, juntamente com os estudos realizados no âmbito da biologia evolutiva, têm fornecido material suficiente para que se defenda que a mente consciente é propriedade do cérebro. Também o é para que se tenha uma ideia sobre como estruturas e funcionalidades específicas do cérebro, em sua interação com o corpo e o ambiente externo, geram as mais variadas formas e conteúdos de mente consciente. Do ponto de vista científico, isso é suficiente, não sendo necessário, e mesmo não fazendo sentido, ir além e perguntar por que tais e tais estruturas e funcionalidades causam tais e tais formas e conteúdos da mente consciente. Como diz Chalmers (1996, p. 170), referindo-se à relação entre os fatos físicos e as experiências conscientes:

> Há um sistema de leis que assegura que uma dada configuração física será acompanhada por uma dada experiência, assim como há leis que ditam que um dado objeto físico será gravitacionalmente afetado por outros de um certo modo. Poderia ser objetado que isso não nos diz o que é a *conexão*, ou mostra *como* uma configuração física origina a experiência. Mas a procura por essa conexão é inapropriada. Mesmo com leis físicas fundamentais, não se pode achar uma "conexão" que faça o trabalho. As coisas simplesmente acontecem de acordo com a lei; além de um certo ponto não cabe perguntar "como". Como Hume mostrou, a pergunta por essas conexões últimas é infrutífera. Se de fato essas conexões existem, elas são inteiramente misteriosas, tanto nos casos físicos quanto psicológicos, de modo que os últimos não colocam nenhum problema *especial*. É notável que os oponentes de Newton colocaram uma objeção semelhante à sua teoria da gravitação: *Como* um corpo exerce sua ação sobre outro corpo distante? Mas a força desta questão dissolveu-se ao longo do tempo. Aprendemos a viver tomando algumas coisas como fundamentais.

A segunda questão envolvendo a relação entre estados/processos psicológicos/mentais conscientes e o cérebro pode ser formulada nos se-

guintes termos: como os estados/processos psicológicos/mentais conscientes modificam a estrutura e a funcionalidade do cérebro relacionadas à redução/eliminação da sensação *consciente* de dor? No caso do efeito placebo: como a crença/expectativa, o desejo e as emoções *conscientes* modificam a estrutura e a funcionalidade do cérebro físico, relacionadas à redução/eliminação da sensação *consciente* de dor?

Para responder à questão acima, inicialmente, referenciamos Coelho (2015, 2017), onde tratamos da abordagem dupla face da relação mente cérebro. Pensamos haver um sério problema com essa formulação da questão: ela sugere que os estados mentais conscientes, por si sós, agem causalmente sobre a estrutura e funcionalidade do cérebro, estando aí implicado que os estados/processos mentais/psicológicos conscientes são uma espécie de substância cartesiana, isto é, algo que existe independentemente do cérebro físico, embora com ele interagindo. Não há aqui uma distinção entre uma abordagem dualista de substâncias, segundo a qual a mente consciente é uma *substância*, distinta, irredutível, mas *separável* do cérebro, e uma abordagem dualista de propriedades, segundo a qual a mente consciente é uma *propriedade* distinta, irredutível e *inseparável* do cérebro.

A diferença que deveria seria considerada no caso do dualismo de propriedades é que, sendo a mente consciente uma *propriedade inseparável* do cérebro, não parece apropriado tratá-la como se fosse uma *substância separável* do cérebro, perguntando como aquela pode agir causalmente sobre este. Penso que uma formulação da questão, que leve em conta tanto a importância causal da mente consciente quanto o fato de esta ser uma propriedade do cérebro físico, tese aceita pela *abordagem dupla face* aqui proposta, seria algo como: como o cérebro físico, tomando como guia a sua mente consciente, age causalmente sobre sua estrutura e funcionalidade relacionadas à redução/eliminação da sensação *consciente* de dor? No caso do efeito placebo: como o cérebro físico, tomando como guias a sua crença/expectativa, desejo e emoção *conscientes*, age causalmente sobre sua estrutura e funcionalidade relacionadas à redução/eliminação da sensação *consciente* de dor? Procuraremos responder à questão assim reformulada

no contexto de uma explicação mais geral, na qual o cérebro[4] ocupa uma posição de destaque.

Como visto na seção anterior, quando estímulos nocivos são recebidos ou produzidos por um órgão do corpo, nociceptores específicos levam essa informação, através da medula, a regiões particulares do cérebro. Este experiencia *conscientemente* uma sensação de dor na região ferida, inicialmente aguda e depois crônica. Tendo em vista o caráter desprazeroso (desagradável) dessa vivência *consciente*, o cérebro deseja *conscientemente* livrar-se dela de forma duradoura. Aqui, a dor serve como um *feedback* negativo utilizado pelo cérebro como guia para definir, baseado na memória de experiências anteriores, a ação mais apropriada para alcançar seu objetivo de livrar-se da sensação *consciente* de dor. Se, para alcançar esse fim, o cérebro decide *conscientemente* tomar um analgésico, a constituição físico/química dessa substância, em virtude de suas propriedades analgésicas, agirá diretamente no próprio cérebro e no corpo promovendo a analgesia, conforme o processo já descrito na seção anterior. A questão de como o analgésico, natural ou sintético, produz uma ação analgésica não é um problema filosófico, mas científico, com uma abordagem bioquímica/farmacológica bem consolidada, como o indicam os resultados já obtidos em termos de alívio da dor. O problema filosófico explicita-se no caso da analgesia placebo, ou seja, a analgesia relacionada à crença/expectativa, desejo e emoção *conscientes* do paciente. Vimos que o tratamento é considerado placebo por não possuir nenhuma propriedade ativa eficaz na diminuição/eliminação da dor. São outras características, do medicamento, do ambiente físico, dos profissionais envolvidos, que adquirem eficácia em virtude do papel que desempenham em relação às crenças/expectativas, desejos e emoções *conscientes* dos pacientes.

[4] Embora fale aqui do cérebro em geral, viu-se que os processos neurobiológicos relacionados com as sensações dolorosas *conscientes*, com o desejo *consciente* de livrar-se da dor, com a crença/expectativa de que uma intervenção é efetivamente terapêutica, com o nível de ansiedade relacionada à eficácia do tratamento, assim como com a liberação de substâncias analgésicas naturais, envolvem estruturas e circuitos cerebrais relacionados àquelas funções específicas, tais como: o tálamo, o córtex pré-frontal dorsolateral, o córtex orbitofrontal, o córtex cingulado anterior rostral, a substância cinzenta periaquedutal dorsal no mesencéfalo, a amídala bilateral, o córtex cingulado anterior, a insula e o núcleo accumbens. Tendo em vista que a natureza e o papel preciso dessas estruturas e circuitos cerebrais, e de outros possivelmente relevantes para a analgesia placebo, continua sendo objeto de pesquisa e, assumindo que, sejam quais forem, estruturas e circuitos cerebrais específicos estão intimamente envolvidos com as crenças/expectativas, desejos e emoções conscientes na analgesia placebo, continuaremos falando do cérebro em geral, acreditando que essa forma de tratar a questão não compromete a interpretação filosófica da questão proposta, ou seja: como o cérebro físico, em virtude de sua crença/expectativa, desejo e emoção conscientes, age causalmente sobre si mesmo para eliminar a sensação consciente de dor?

Como entender a ação analgésica relacionada a essas propriedades mentais *conscientes* do cérebro? Considerando-se os limites do presente texto, tratamos, aqui, apenas das crenças/expectativas e desejos *conscientes*, embora sabedor de que as emoções *conscientes*, conforme visto na segunda seção, participam ativamente da analgesia placebo.

Como dito no início do parágrafo acima, o cérebro deseja *conscientemente* livrar-se da sensação intrinsecamente desprazerosa (desagradável) que é a dor. Esta pode ser entendida como um *feedback* negativo para o cérebro que, tomando-a como guia e, também, tomando como guia a memória de terapias anteriores bem sucedidas, decide *conscientemente* submeter-se ao tratamento proposto. Avaliando *conscientemente* que o tratamento agora oferecido, o qual não sabe que é placebo, possui características positivas semelhantes às terapias anteriores bem-sucedidas, o cérebro *acredita na/espera conscientemente* sua eficácia. Isso significa que as estruturas e circuitos cerebrais envolvidos nessa crença/expectativa *consciente* ativarão as estruturas e circuitos cerebrais responsáveis pela liberação de substâncias analgésicas, tais como os opioides, as quais atuarão, como anteriormente descrito, reduzindo/eliminando a dor. Até aqui parece que se trata apenas duma relação causal entre estruturas e circuitos cerebrais, não ficando ainda claro o papel da crença/expectativa *consciente* no processo. A hipótese geral assumida pela *abordagem dupla face* da relação mente consciente e cérebro é que os estados/processos mentais conscientes são para o cérebro como guias, a partir dos quais este implementa suas decisões e ações. Enfatizamos que não estamos propondo que os estados/processos psicológicos/mentais conscientes guiam o cérebro, pois essa formulação poderia sugerir a ideia de causação descendente, noção intrínseca à substancialização da mente consciente, já anteriormente problematizada.

A partir da hipótese acima assumida, apresentamos, a seguir, um esboço explicativo do processo envolvido na analgesia placebo. A base neurobiológica da crença/expectativa que o cérebro tem em relação à eficácia de um tratamento formou-se a partir do resultado positivo obtido em tratamentos ativos anteriores bem-sucedidos, ou seja, associou-se ao alívio da dor relacionado à liberação natural (ou artificial, no caso de medicamentos analgésicos) de substâncias analgésicas, como os opioides. Criou-se, assim, um caminho que pode ser percorrido inversamente, isto é, a base neurobiológica cerebral envolvida na crença/expectativa agindo sobre as estruturas e

circuitos cerebrais opioides envolvidos na analgesia placebo. Nesse caso, a crença/expectativa *consciente* em relação à eficácia do tratamento placebo, surgida de experiências anteriores bem-sucedidas com tratamentos ativos, serve para as estruturas e circuitos cerebrais que a sustentam como um guia a partir do qual aquelas estruturas e circuitos cerebrais acionam as estruturas e circuitos cerebrais responsáveis pela analgesia, sendo por isso considerada placebo. Ainda que se pretenda privilegiar a relação entre as várias estruturas e circuitos cerebrais envolvidos no processo, deve-se destacar que a sua natureza e relação depende de o cérebro tomar/utilizar como guia o conjunto de seus estados/processos cognitivos, volitivos e afetivos conscientes. Se o cérebro não tivesse a sensação consciente de dor, se não tivesse o desejo consciente de livrar-se dessa sensação, se não tivesse a lembrança consciente de tratamentos bem sucedidos, se não tivesse a crença/expectativa consciente em relação ao resultado do tratamento (placebo) oferecido, ele teria uma estrutura e funcionalidade muito distinta e, consequentemente, uma história significativamente diferente de decisões e ações.

Considerações Finais

Imprescindível para a interpretação do efeito placebo anteriormente apresentada é a hipótese de que o cérebro, (encéfalo), cuja estrutura e funcionalidade cerebral derivam tanto de uma programação genética, quanto de uma interação com o corpo e com o ambiente externo ao corpo - físico e sociocultural -, é o órgão da mente consciente. Nesse sentido, o cérebro é um ponto de convergência das histórias biológica – filogenética e ontogenética - e sociocultural. Embora o corpo, com suas possibilidades de percepção e ação, e os ambientes externos ao corpo, físico e sociocultural, sejam necessários para a existência e configuração estrutural e funcional do cérebro e, consequentemente, para a maior parte dos conteúdos de sua mente consciente, eles também são, em certa medida, contingentes. Isso porque uma mente consciente individual pode estar, e está frequentemente, embora não simultaneamente, em diferentes ambientes, podendo também, pelo menos em princípio (possibilidade de transplante de cérebro), estar em diferentes corpos, mas não em diferentes cérebros[5].

[5] Conforme argumento na seção "The Brain is the agent" do artigo "A double face view on mind-brain relationship: the problem of mental causation", publicado em 2017.

Ao assumir que a mente consciente, com suas várias formas e conteúdos, é uma função específica do cérebro, embora, como é sabido, tal órgão também realize funções inconscientes envolvendo a interação com o corpo e com o ambiente externo ao corpo – físico e sociocultural -, cremos que os estados/processos cognitivos, volitivos e afetivos/emocionais conscientes são como um *feedback* que o cérebro utiliza como *guia* para implementar suas decisões e ações. Para ilustrá-lo, consideremos brevemente o caso da consciência visual[6]. A ideia é que a consciência visual está para o cérebro como a luz de uma lanterna para um indivíduo que se desloca num ambiente escuro. A lanterna produz a visibilidade que funciona como um *feedback* que o indivíduo usa como um *guia* para mover a lanterna criando outras visibilidades, novos *feedbacks*, que usa como novos *guias* para se deslocar de forma segura no ambiente. Neste caso, embora o indivíduo dependa da luz produzida pela lanterna, é ele quem a direciona tomando como *guia* a visibilidade produzida, criando novas visibilidades que lhe permitem operar de forma dinâmica e adaptativa no ambiente.

Tal analogia permite compreender a relação entre consciência visual e cérebro, tanto pela diferença quanto pela semelhança. Diferentemente do exemplo citado, é o próprio cérebro (o indivíduo e não a lanterna) que produz a consciência visual (visibilidade), a partir dos estímulos ambientais captados e transmitidos pelo olho. Analogamente, a consciência visual (visibilidade) opera como um *feedback*, que o cérebro (indivíduo) utiliza como *guia* para agir, através de seu corpo, de forma adaptativa, no ambiente externo. As ações implementadas pelo cérebro em decorrência da utilização das informações constitutivas de sua consciência visual tomada como *guia*, fazem com que o cérebro, através do deslocamento do olho/corpo, receba outros estímulos visuais que o modificam fisicamente gerando outros conteúdos visuais conscientes (novas visibilidades), os quais são utilizados pelo cérebro como *feedbacks*, novos *guias* para ações no mundo externo, e, assim, sucessivamente.

[6] Uma apresentação detalhada da aplicação da *abordagem dupla face da relação mente-cérebro* ao caso da consciência visual encontra-se no texto de minha autoria a ser publicado brevemente cujo título é "Abordagem Dupla Face da Relação Mente-Cérebro: A visão como Exemplo Paradigmático".

Referências

ATLAS, L. Y.; WAGER, T. D. The neural bases of placebo effects in pain. *Current Directions in Psychological Science*, New York, v. 14, n. 4, p. 175-179, Aug. 2005. Disponível em: http://cdp.sagepub.com/content/14/4/175.full. Acesso em: 10 ago. 2015.

ATLAS, L. Y.; WAGER, T. D. The placebo response. New York: Columbia University, 2009. Disponível em: http://psych.colorado.edu/~tor/Papers/Atlas_placebo_Proofs_encyc.pdf. Acesso em: 10 ago. 2015.

CHALMERS, D. J. *The conscious mind*. New York: Oxford University Press, 1996.

COELHO, J. G. Mente como cérebro e cérebro como mente: a dupla face da relação mente-cérebro. *In:* AIUB, M.; GONZALEZ, M. E. Q.; BROENS, M. C. (org.). *Filosofia da mente, ciência cognitiva e o pós-humano*: para onde vamos? São Paulo: FiloCzar, 2015. p. 93-100.

COELHO, J. G. A double face view on mind-brain relationship: the problem of mental causation. *Trans/Form/Ação*: Revista de Filosofia, Marília, v. 40, n. 3, p. 197-220, jul./set. 2017.

LENT, R. *Cem bilhões de neurônios*: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Ateneu, 2002.

MEYER, J. S.; QUENZER, L. F. *Psychopharmacology*: drugs, the brain and behavior. Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2004.

OKEN, B. S. Placebo effects: clinical aspects and neurobiology. *Brain*, Oxford, v. 131, n. 11, Nov. 2008. Disponível em: http://brain.oxfordjournals.org/content/131/11/2812.full.pdf+html. Accesso em: 28 ago. 2014.

PRICE, D. D.; FINNISS, D. G.; BENEDETTI, F. A comprehensive review of the placebo effect: recent advances and current thought. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, v. 59, n. 1, p. 565-590, 2008. Disponível em: http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.psych.59.113006.095941. Accesso em: 06 ago. 2014.

VASE, L. et al. Patients direct experiences as central elements of placebo analgesia. *Philosophical Transactions:* Biological Sciences, London, v. 366, n. 1572, p. 1913-1921, 2011. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3130406/. Accesso em: 28 set. 2016.

Mapas corporais da ação, cognição e emoção: A senciência do espaço do corpo e a senciência do corpo no espaço

Leonardo Ferreira Almada
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
umamenteconsciente@gmail.com

Introdução

Neste capítulo, propomos discutir, com base na posição da filósofa francesa Frédérique de Vignemont (2011a, 2011b, 2014), a possibilidade de subsidiar uma leitura do problema da senciência corporal (bodily awareness) à luz de uma abordagem corporificada. Visamos propor, ao final do texto, um direcionamento para uma posição futura em relação ao papel desempenhado pela representação do corpo e pela ação na senciência corporal: se nosso direcionamento vai ao encontro ou não da tese de Vignemont (2011a, 2011b, 2014) é o que pretendemos mostrar até o momento das considerações finais deste texto, quando anunciamos os supostos pontos de convergência e/ou divergência entre nosso entendimento, ainda incipiente, e a posição (mui bem fundamentada) de Vignemont (2011a, 2011b, 2011c 2014).

Cumpre, antes, que procedamos a uma explicação do que queremos dizer por awareness, e em que sentido tratamos awareness como um termo distinto do termo consciousness: com base em Chalmers (1996, 2010), trataremos as noções de consciousness e awareness como correspondendo a ideias distintas, reservando para o primeiro a tradução 'consciência' e para o segundo a tradução 'senciência'. Considerarmos awareness (senciência) como um conjunto de fenômenos funcionais que sempre estão associados à consciência e, mais especificamente, como um grupo de processos cognitivos e afetivos por meio dos quais experienciamos o mundo e a nós mesmos co-extensivamente. Trata-se de uma definição funcional. Nessa perspectiva funcional, toma-se os conteúdos da senciência (awareness) como um conjunto de conteúdos informacionais com base

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 221-244, 2019.

nos quais nos tornamos preparados para assumir comportamentos/respostas. A senciência nos propicia a disponibilidade direta para o controle global do comportamento. Pode-se estar senciente (i) de um objeto no ambiente, (ii) de um estado do corpo e, dentre outras coisas, (iii) de um estado mental. Essa concepção de senciência (awareness) é condizente com a postulada por David Chalmers (1996, 2010), para quem senciência se refere a processos cognitivos e afetivos da experiência que são ou podem ser mais básicos do que qualquer dimensão consciente. Tendo em vista tais características, a senciência nem sempre é consciente, e está associada a dimensões como percepções, emoções e atenção involuntária/subsidiária (não focal). Sobre a ligação entre senciência e consciência, também nos apoiamos em Chalmers (1996), mais especificamente em seu princípio de coerência estrutural, segundo o qual a estrutura da consciência é determinada pela estrutura da senciência. É o fato de a consciência ser acompanhada de uma correlata senciência o que torna uma 'consciência experiente' reportável, isto é, apresentar a capacidade de poder falar sobre uma experiência que se tem atualmente. Ainda que não estejamos prestando atenção à nossas experiências (atenção não focal), somos capazes de nelas nos concentrarmos e de falarmos sobre ela. Afinal, a reportabilidade implica a posse da senciência em um sentido importante. Por outro lado, um animal ou homem pré-linguístico pode ter consciência experiente sem capacidade de relatá-la, mas tal ser ainda teria um grau de senciência. Senciência não implica capacidade de relatar, mas senciência e consciência costumam vir juntas em criaturas com linguagem. A senciência engloba todas ou quase todas noções psicológicas de consciência: (i) a introspecção pode ser analisada como a senciência de algum estado interno; (ii) a atenção focal ou quase focal, como um grau particularmente alto de senciência em relação a um objeto ou evento; (iii) a autoconsciência, como a senciência de si próprio; (iv) e assim para o controle voluntário e, dentre outros, (v) a vigília, o estado em que se é capaz de lidar com o ambiente de maneira plena. De acordo com Allen Newell (1990), senciência é a capacidade que um indivíduo tem de agir em conformidade com uma informação, de modo que a distinção entre senciência e consciência aponta para o fato de que a primeira é uma noção funcional e a segunda não-funcional. Awareness, portanto, se refere à senciência de si e à senciência perceptiva; é, em outros termos, a (i) tomada de consciência global no momento presente, (ii) a atenção ao conjunto da percepção pessoal, corporal e emocional, interior

e ambiental (GINGER; GINGER, 1995). Nesse sentido, utilizamos, neste texto, a expressão senciência (awareness) para designar a apreensão da ocorrência do mundo dos fenômenos dentro e fora de nós, o que envolve todas as possibilidades de nossos sentidos. Quando, portanto, mencionamos a expressão senciência corporal, estamos nos referindo ao acesso não propriamente consciente que temos em relação a nossos mecanismos de informação corporal; acreditamos que a senciência corporal oferece uma chave importante, e talvez ainda pouco explorada em filosofia, para a decodificação dos processos que mais originariamente subsidiam a constituição da mente consciente.

Entre os filósofos dedicados à investigação da senciência corporal, cuja presença maciça remonta às últimas três décadas, não há muitas controvérsias quanto à compreensão de que o recurso ao corpo e aos mecanismos de informações corporais são fundamentais para a investigação acerca das emergência, constituição e estruturação da mente (consciente). Dentre as evidências em favor dessa consideração, pode-se mencionar o fato de que as discussões exclusivamente centradas na corporeidade têm sido mais comuns e mais populares no cenário das ciências da mente, o que inclui filosofia da mente, psicologia, ciências cognitivas e setores das neurociências. Não à toa, portanto, uma das mais importantes inovações das recentes ciências da mente em relação à história da filosofia diz respeito à ampliação dos filósofos, psicólogos, cientistas cognitivistas e neurocientistas que passaram a se ocupar dos mecanismos por meios dos quais o corpo 'modela' a mente (consciente).

Graças aos esforços desse grupo, temos presenciado, especialmente a partir do final do século XX, o surgimento e/ou consolidação de áreas de pesquisa dedicadas à mente e à cognição que ora tomam o corpo como objeto ora como ponto de partida: seja quando o corpo é eleito o alvo da pesquisa (corpo como objeto), seja quando o corpo é apenas tomado como objeto de pesquisa em função da possibilidade que, por essa via, temos de acessar a consciência (corpo como ponto de partida), temos notado algum crescimento em relação às pesquisas centradas na corporeidade. Dentre as questões sobre as quais essas áreas se debruçam, cabe papel de destaque às seguintes: o corpo é ativo, passivo ou concilia níveis de atividade ou passividade no âmbito das relações entre a mente e o corpo/cérebro? Em última instância: como o corpo em ação, ou

simplesmente a ação, modela a mente? Quais são os mecanismos por meio dos quais o corpo e/ou o corpo em ação estrutura/estruturam e/ou constitui/constituem a mente (consciente)?

A despeito da variedade de posições para as questões gerais e específicas com as quais essas áreas lidam, um dos traços mais marcantes desse grupo de autores e de orientações teóricas é a convicção de que o corpo deve ocupar posição de centralidade no equacionamento do problema das relações mente-corpo e de suas várias ramificações. Trata-se, no caso, do consenso quanto à tese de que o corpo determina, desde o início, o que é sentido e pensado pelo organismo (VIGNEMONT, 2011a).

Apesar desse interesse ter sido professado com clareza e veemência nas últimas três décadas, as investigações sobre o papel do corpo na cognição e no modo como o organismo pensa e sente nem sempre vêm acompanhadas de um empreendimento que talvez seja essencial para legitimar as teses que marcam as teorias corporificadas, a saber: a descrição das experiências corporais, o que requer a associação das teorias corporificadas com uma perspectiva fenomenológica (GALLAGHER, 2005; LEGRAND, 2006; VIGNEMONT, 2011a, 2014a). Nossa crença na viabilidade de um substrato fenomenológico para a investigação das relações entre ação e senciência corporal remete à nossa crença, anterior, de que essas pesquisas dependem de alguma compreensão do que significa ter um corpo, estar nesse corpo e o experienciar sob um ponto de vista de primeira pessoa.

Nossa convicção de que a investigação das relações entre ação e senciência corporal deve transcorrer sobre um paradigma fenomenológico está na base da nossa intenção de considerar as duas abordagens que Vignemont (2011a, 2014a) intitula, respectivamente, como (i) abordagem representacionalista da senciência corporal e (ii) abordagem sensório-motora da senciência corporal. Interessa-me, nesse quesito, e em sintonia com o que propõe Vignemont (2011a, 2014a), questionar se ambas as abordagens podem ser individualmente defendidas para duas das dimensões particulares do problema, quais sejam, (a) o espaço do corpo (espaço corporal) e (b) o corpo (situado) no espaço.

Em nossa primeira seção, discutiremos a abordagem representacionalista da consciência; nossa segunda seção discute a alternativa em relação às abordagens representacionalistas, a saber, as abordagens sensó-

rio-motoras da senciência corporal; nossa terceira seção discute a noção de senciência do espaço do corpo, considerando-a enquanto uma das mais privilegiadas formas de senciência da experiência corporal; por fim, e nessa mesma esteira, discutimos, em nossa quarta seção, a noção de senciência do corpo situado no espaço, considerando-a igualmente enquanto uma das mais privilegiadas formas de senciência da experiência corporal.

O presente texto parte da análise dessas abordagens e de suas implicações, com a seguintes intenções, ambas anunciadas no início desse texto: (i) investigar a possibilidade de subsidiar uma leitura do problema da senciência corporal à luz de uma abordagem corporificada; (ii) ter, ao final do texto, um direcionamento para uma posição futura em relação ao papel desempenhado pela representação do corpo e pela ação na senciência corporal.

1 Abordagem representacionalista da senciência corporal

A abordagem representacionalista da senciência corporal remete à compreensão, que vigorou de maneira unânime até o século XIX, segundo a qual senciência corporal é o conjunto das sensações corporais internas (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

A tentativa de compreender a organização espacial dessas sensações corporais é o que está por trás dos esforços de delinear os modos pelos quais o cérebro mapeia o corpo, isto é, os modos pelos quais são instanciadas representações (neurais) do corpo. Desses esforços se originou a noção de esquema (esquema postural e esquema superficial) e imagem do corpo, bem como tantas outras taxonomias de representação corporal (VIGNEMONT, 2011a). Dos esforços decorrentes (i) da defesa de que a senciência corporal remete a representações corporais, (ii) da tese de que o corpo está representado na mente, e (iii) da tentativa de delinear os modos de representação mental do corpo, surge, segundo Vignemont (2011a, 2011b, 2014a, 2014b), a abordagem representacionalista para a senciência corporal. Ainda segundo Vignemont (2011a, 2014a), a abordagem representacionalista da senciência corporal está delineada nos trabalhos Longo e Haggard (2010), O'Shaughnessy (1980) e de Vignemont e Massin (2015).

O que defende um representacionalista? O representacionalista é aquele para o qual a senciência corporal decorre de representações mentais do corpo, isto é, de processos devotados à tarefa de rastrear o(s) estados(s) do corpo em vista da ulterior decodificação dos mecanismos de informação corporais. Uma das principais motivações da tese representacionalista é a plausibilidade da compreensão dos transtornos de senciência corporal a partir de um paradigma representacionalista, isto é, a partir da compreensão de que nosso conhecimento do mundo e de nossos corpos é composto por imagens mentais que formamos a partir da atividade neural de rastrear os estados corporais em vista da decodificação dos mecanismos de informação corporais: transtornos de senciência corporal decorrem de distorções das nossas formas de representação ou, ainda, de alguma forma de desacoplamento das estruturas representacionais em relação ao corpo e às fontes corporais de informações corporais (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

Vignemont (2011) aduz três razões em prol da tese de que a senciência corporal requer representações corporais.

A primeira remete à existência de distúrbios da senciência corporal. Essa razão tem sido corroborada por uma série de estudos com pacientes . Com efeito, na mesma medida em que os distúrbios de senciência corporal explicitam as formas por meio das quais a experiência do corpo está em desacordo com seus estados reais, explicitam, da mesma forma, que a senciência corporal decorre de representações do corpo. O distúrbio conhecido como membros fantasmas corrobora a abordagem representacionalista, pois se trata de um distúrbio de natureza claramente representacional, ou seja, é um distúrbio que decorre de um rastreamento/mapeamento indevido que fazemos em relação a determinados estados de nossos corpos: membros amputados são sentidos porque permanecem sendo representados (VIGNEMONT, 2011a). O inverso também ocorre: pacientes cujos corpos estão fisicamente intactos podem representá-los de maneira distorcida, a exemplo da agnosia conhecida como autotopagnosia (ou agnosia de imagem do corpo ou ainda somatotopagnosia), a incapacidade de localizar ou de orientar um membro ou uma parte do próprio corpo (VIGNEMONT, 2011a, 2011b). A autotopagnosia é um déficit de representação das estruturas representacionais responsáveis pela decodificação das relações funcionais e espaciais que as partes do corpo mantêm

entre si. Trata-se, como sustentado por Schwoebel e Coslett (2005), de um déficit da descrição estrutural do corpo (VIGNEMONT, 2011a).

Segundo Vignemont (2011a), a segunda razão em prol da tese de que a senciência corporal requer representações corporais diz respeito ao fato de a senciência corporal apresenta a característica de estar espacialmente organizada: com efeito, todas as experiências corporais são instanciadas no conteúdo espacial que corresponde à forma estrutural do corpo (O'SHAUGHNESSY, 1980, 1995; VIGNEMONT, 2011a, 2014a). Essa razão, mostra Vignemont (2011), é sustentada de maneira particular por O'Shaughnessy (1980), segundo o qual somos dotados de mecanismos de descrição estrutural do corpo que, no espaço, modelam as experiências corporais, ou seja, a senciência corporal se constitui a partir de um paradigma eminentemente espacial, no âmbito de uma comunhão entre o espaço e a forma (estrutural) do corpo (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

A terceira razão aduzida por Vignemont (2011a) em prol da tese de que a senciência corporal requer representações corporais está centrada em um modelo explicativo que busca relacionar a habilidade que temos de mover nossos próprios corpos com a senciência que temos (i) em relação à localização de nossos membros e (ii) às possibilidades de alcances de nossos membros.

Contra a compreensão de que a senciência corporal requer representações corporais, Vignemont (2011a) sustenta uma abordagem sensório-motora da senciência corporal, a qual pode ser extraída de uma oposição em relação a essa terceira razão. Um exemplo é o modelo de visão percepção-ação em que a ação exige muitos mecanismos que não são exigidos pelas experiências corporais, assim como ocorre o contrário, como mostramos a seguir.

2 Abordagem sensório-motora da senciência corporal: o corpo vivido

Os defensores da abordagem sensório-motora afirmam que, se há algum tipo de representação corporal requerido pela ação, só o modelo sensório-motor incorpora os mecanismos capazes de decodificar esse 'tipo especial' de representação do corpo (VIGNEMONT, 2010, 2011a, 2011b, 2011c).

A abordagem sensório-motora da senciência corporal é a representante da perspectiva fenomenológica. Suas linhas gerais, como mostra Vignemont (2011a), remetem a Husserl (1989) e, dentre outros, e de maneira particular, ao projeto filosófico de A fenomenologia da percepção, de Merleau-Ponty (1962).

A abordagem sensória-motora da senciência corporal está centrada em três teses gerais, assim elencadas por Vignemont (2011a): (i) o corpo não é um objeto que possa ser representado; (ii) a presença do corpo é a presença do corpo no mundo; (iii) o corpo que nós experienciamos é o corpo em ação. A partir do desenvolvimento dessas três teses, tarefa que, do ponto de vista de sua gênese, remonta mais diretamente ao trabalho de Merleau-Ponty (1962), surgiu, no diagnóstico de Vignemont (2011a, 2014a), uma profícua e prolífica tradição de investigações fenomenológicas da senciência corporal (GALLAGHER, 2005; LEGRAND, 2006; THOMPSON, 2005), incluindo teorias sensório-motoras da consciência (NOË, 2004; O'REGAN, 2011; O'REGAN; NOË, 2001; THOMPSON, 2005).

A abordagem sensório-motora da senciência corporal se estabelece com base em uma noção que não deixa espaço para a tese de que a senciência corporal decorre de representações mentais do corpo. Essa noção é a de corpo vivido.

A noção de corpo vivido surge no seio da fenomenologia. Foi motivada pela compreensão de que, ao lado do corpo objetivamente concebido como uma composição estrutural de células, tecidos, sistemas, órgãos, ossos, músculos e sangue, há o corpo tal qual experienciado de dentro, de maneira imediata, isto é, a partir de uma perspectiva de primeira pessoa, o que geralmente ocorre de maneira pré-reflexiva e, portanto, pré-consciente.

A noção de corpo vivido, tal qual defendido por Merleau-Ponty (1962), refere-se à nossa experiência do corpo: com efeito, o corpo não é um objeto a mais entre os objetos externos; antes, trata-se de um objeto completamente especial. Dito de outro modo, (i) o corpo vivido não pode ser percebido a partir de várias perspectivas, (ii) não pode ser localizado no espaço objetivo e, ademais, (iii) não pode ser representado, dado que, segundo Merleau-Ponty (1962), a representação implica a objetivação do objeto representado, neste caso, do corpo vivido. Segue-se da correlação entre representação e objetivação do objeto representado o motivo pelo

qual Merleau-Ponty (1962) vai na contramão de uma perspectiva representacionalista, o que se expressa em sua defesa de que o corpo vivido só pode ser experienciado a partir de uma perspectiva de primeira pessoa, e, nesse sentido, não pode ser representado, isto é, mapeado a partir de uma perspectiva externa de terceira pessoa. Aqui residem as origens da primeira tese da senciência corporal tal qual sustentada por Vignemont (2011a, 2014a), qual seja: (i) o corpo não é um objeto que possa ser representado.

A defesa de Merleau-Ponty (1962) de que o corpo vivido não pode ser objetivado por meio de uma suposta habilidade de representação corporal vai ao encontro da tese de que a presença do corpo é a presença do corpo no mundo: com efeito, a redução da ideia de corpo à de corpo objetivado exclui a possibilidade de subsidiar nossa percepção de primeira pessoa do mundo. Aqui residem as origens da segunda tese da senciência corporal tal qual sustentada por Vignemont (2011a, 2014a), qual seja: (ii) a presença do corpo é a presença do corpo no mundo.

Pela noção de que a presença do corpo é a presença do corpo no mundo queremos nos referir à ideia sustentada por Merleau-Ponty (1962) segundo a qual o corpo vivido se relaciona com um espaço enquanto percebido pelo sujeito enquanto vivido, isto é, um espaço percebido na e a partir da experiência de estar no mundo. Nesse sentido, o sujeito não se percebe senão enquanto corporificado no mundo, em um mundo que passa a ser o horizonte de seu vir-a-ser. Como consequência dessa característica relacional entre corpo e mundo, o corpo adquire um 'entendimento' pré-conceitual e pré-reflexivo do mundo no qual são executadas suas ações. Não há, nessa relação, mapeamento (representação) do mundo no corpo: o corpo, inseparável do mundo, se 'adapta' ao mundo e suas características. O corpo não só é condicionado pelas possibilidades do mundo, como, mais do que isso, está irremediavelmente incluído no ambiente, isto é, no mundo.

No que diz respeito ao tema da senciência corporal, Merleau-Ponty (1962) é levado a substituir a noção de representação do corpo pela noção de ação e, mais precisamente, pela ideia de que o corpo é experienciado em seu engajamento (ou enraizamento) no mundo e não por meio de representação mental. O espaço do corpo (espaço corporal) é o espaço das ações, reais ou virtuais (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

Na mesma medida em que Merleau-Ponty (1962) faz a defesa de que a ação desempenha um papel crucial para a constituição da consciência em geral, e na medida em que substitui a noção de representações mentais de estados corporais pela ideia de interações corporais com o mundo como base das atividades cognitivas, ele acaba se tornando, defende Vignemont (2011a, 2014a), uma das referências mais fundamentais para a perspectiva sensório-motora da senciência corporal. Dessa perspectiva de Merleau-Ponty (1962) advieram os contemporâneos defensores da tese de que as experiências conscientes decorrem de atividades corporais (ações reais) ou de expectativas sensório-motoras (ações virtuais) (SIEWERT, 2005; O'REGAN; NOË, 2001; NOË, 2004; THOMPSON, 2005; O'REGAN, 2011). A tese de que as experiências conscientes decorrem de atividades ou de expectativas sensório-motoras pode ser traduzida da seguinte forma: o que sentimos é determinado pelo que fazemos e pelo que sabemos fazer. De acordo com Vignemont (2011a), a abordagem sensório-motora da senciência corporal sustenta que qualquer forma de experiência perceptual passa pela nossa detecção do percurso entre os inputs sensoriais e os outputs motores, percurso que se traduz em nosso 'conhecimento' procedimental de como nossas ações no ambiente são as fomentadoras dos sinais sensoriais que do ambiente recebemos.

A distinção sustentada por Vignemont (2011a, 2014a) entre a abordagem representacionalista e a abordagem sensório-motora da senciência corporal é uma instigante estratégia para equacionar as relações entre ação, percepção e senciência corporal. Nossa teoria da senciência corporal depende da perspectiva que assumimos em relação às seguintes possibilidades: a senciência corporal decorre da percepção, isto é, de representações mentais do corpo (abordagem representacionalista)? Ou a senciência corporal decorre da ação, isto é, de interações corporais com o mundo (abordagem sensório-motora)? A senciência corporal decorre das representações (percepções) para uma dimensão e das interações corporais (ações do corpo no ambiente) para outras?

Dado que a senciência corporal é um fenômeno multifacetado (VIGNEMONT, 2014a), a investigação acerca das relações entre percepção, ação e senciência corporal demanda a seleção de alguns dos principais aspectos da senciência corporal. De maneira oportuna, Vignemont

(2014a) elege dois aspectos centrais e gerais, a saber, a (i) senciência do espaço do corpo (espaço corporal) e a (ii) senciência do corpo no espaço.

3 Senciência da experiência corporal: o espaço do corpo

Uma perspectiva sensório-motora da senciência do espaço do corpo (ou do espaço corporal) remete mais diretamente, segundo Vignemont (2014a), a Merleau-Ponty (1962), para quem o espaço corporal é o espaço de ação (real ou virtual). Ao sustentar que as ações são constituidoras da consciência, Merleau-Ponty (1962) passa a defender uma ideia que residirá no coração da tese enativista (VIGNEMONT, 2014a), qual seja, a tese de que as experiências conscientes são inseparáveis das atividades corporais (SIEWERT, 2005; O'REGAN; NOË, 2001; NOË, 2004; THOMPSON, 2005; O'REGAN, 2011).

A abordagem sensório-motora da senciência do espaço do corpo (ou do espaço corporal) é assimilada pela chamada perspectiva enativista a partir do momento em que professa a indissociabilidade entre percepção e ação, isto é, a compreensão de que perceber é agir, e de que, reciprocamente, agir é perceber. Tal abordagem se sustenta na compreensão de que o conteúdo perceptual de propriedades espaciais depende de leis sensório-motoras entre os inputs sensoriais e os outputs motores, o que gera a compreensão de que as experiências perceptuais são inseparáveis das atividades corporais do percebedor (VIGNEMONT, 2014a). Daí a compreensão de que sensações em localizações particulares de nossos corpos são aplicações de leis sensório-motoras (O'REGAN, 2011).

Vignemont (2011a, 2014a) atribui duas dificuldades conceituais e empíricas à abordagem sensório-motora da senciência do espaço do corpo.

A primeira dificuldade diz respeito à ausência de relações obrigatórias entre o saber-fazer corporal (*bodily know-how*) e a senciência corporal. O saber-fazer corporal envolve algumas habilidades por meio das quais alguém consegue, dentre outras coisas, (a) dirigir-se a uma região do corpo que está coçando ou doendo, e (b) mover partes do corpo. A ruptura entre essa relação implica a insuficiência da abordagem sensório-motora para a senciência corporal do espaço corporal, pois implica a ruptura entre o saber-fazer corporal e a senciência corporal.

Essa ruptura não só é possível como ocorre em alguns transtornos neurológicos e perceptivos, a exemplo da disrupção da imagem de corpo conhecida como numbsense, em que (a) se perde a capacidade de detectar o simples toque de um estímulo (b) sem que se perca a capacidade não-consciente de guiar a ação em relação ao local que foi tocado: aqui, a maestria humana em relação ao saber-fazer não está acompanhada da habilidade de conscientemente sentir um toque ou aonde este toque ocorre; em outras palavras, aqui as experiências perceptuais não são inseparáveis das atividades corporais do percebedor, mas, antes, estão dissociadas (PAILLARD, 1980, 1999; VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

O mesmo desacordo entre o saber-fazer corporal e as experiências corporais exposto acima pode ser verificado nos casos marcados pela ilusão da mão de borracha (VIGNEMONT, 2011). Ao que parece, o argumento de Vignemont (2011, 2014) contra uma abordagem sensório-motora da senciência corporal é convincente para colocar em xeque a tese de que as experiências conscientes são inseparáveis das atividades corporais. Com efeito, o recurso à distorção de imagem de corpo conhecida como numbsense e a ilusão da mão de borracha não conseguem ser refutadas empiricamente por parte dos defensores da abordagem sensório-motora da senciência corporal. Não há réplicas empíricas para o fato de que, pelo menos nesses dois casos, não basta ter o saber-fazer corporal para, por exemplo, experimentar o toque na mão (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

A segunda dificuldade enfrentada pelos enativistas, os principais proponentes da abordagem sensório-motora, já não é de ordem empírica, mas conceitual (VIGNEMONT, 2011a). Assim como os casos da distorção de imagem do corpo e da ilusão de mão de borracha mostram no plano empírico, há, também no plano conceitual, indicativos contrários à associação entre ações e experiências corporais em um mesmo quadro espacial de referência. Vignemont (2014a) defende, nesse quesito, que, diante da intenção de agir sobre uma parte do corpo, devemos ser capazes de isolá-lo por meio de sua representação, e não com bases em leis sensório-motoras. Quando movo uma mão em função das cócegas que sinto por causa de uma aranha que repousa sobre ela, sinto minha mão se mover sem que eu sinta minha sensação (de cócegas) se mover. O mecanismo por meio do qual distinguimos uma parte do corpo das outras ocorre de maneira prévia e independente. Esse processo melhor se explica pela nossa capacidade de

representação do que por meio das leis sensório-motoras graças às quais lidamos com os estímulos oriundos do meio ambiente, o que abarca os meios externos e internos do corpo (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

Daí porque, acertadamente, Vignemont (2011a, 2014a) professa uma perspectiva representacionalista para a senciência do espaço do corpo (ou do espaço corporal). Os sentidos corporais, a exemplo do senso de pressão, de postura e de equilíbrio, não são suficientes para transmitir diretamente informações sobre as formas das várias partes do corpo, sobre suas dimensões, tampouco sobre suas configurações espaciais; antes, as experiências corporais se alicerçam em um modo de organização espacial dependente de nossa representação da configuração e da métrica dos segmentos corporais: nossa senciência de nossos membros corporais não revela per si uma prontidão imediata para agir, mas uma representação mental do corpo que inclui a representação particular e localizada do membro. Tal explicação talvez seja a que melhor se adequa ao caso dos membros fantasmas: a maior parte dos relatos de amputados não indica que a sensação dos membros amputados venha acompanhada de uma prontidão para movê-los; antes, os amputados sentem a sensação dos membros amputados porque representam o corpo de maneira que ainda inclui o membro que não mais existe (VIGNEMONT, 2014a).

Trata-se, essa representação, do que se tem denominado, no interior das ciências cognitivas, de mapas do corpo, uma noção que é amplamente aceita especialmente entre filósofos, psicólogos e neurocientistas partidários de uma abordagem representacionalista (VIGNEMONT, 2011a). Por mapas do corpo, referimo-nos à habilidade que temos de produzir imagens mais ou menos explícitas e detalhadas das estruturas que compõe o corpo, ou ainda, a capacidade de formar imagens sensoriais dos estados homeostáticos do corpo graças aos quais o próprio corpo procede a ajustes corporais visando à sua regulação homeostática.

A noção de mapas do corpo é o que explica nossa capacidade de isolar nossas regiões corporais sem que percamos de vista, em qualquer momento, o quadro espacial de referência das nossas experiências corporais (VIGNEMONT, 2014a). Os mapas do corpo engendram um mapeamento, sob a forma de imagens, do corpo e do ambiente (DAMÁSIO, 2010). O termo 'mapa' se refere às representações, das mais toscas e concretas às mais refinadas e abstratas, que o sistema nervoso elabora de objetos

e fenômenos do cérebro, do corpo-propriamente-dito e/ou do ambiente (interno ou externo), e as quais são vivenciadas como imagens mentais (DAMÁSIO, 2010). Essas imagens, ademais, representam não só as propriedades das entidades representadas como também as suas relações, espaciais e temporais, e as suas ações. Dito de outro modo, as imagens servem para o sujeito situar, para si mesmo, a posição e espaço ocupados pelos objetos no tempo e no espaço, bem como as relações espaciais e o movimento dos objetos, incluindo a sua velocidade e trajetória (DAMÁSIO, 2010). Nas experiências corporais, as suas propriedades estão relacionadas e são atribuídas, pré-reflexiva e pré-conceitualmente, a pontos específicos do mapa corporal: esta é a origem das sensações corporais.

Perspectiva semelhante à de Vignemont (2014a) quanto à defesa de uma perspectiva representacionalista para a senciência do espaço do corpo é a posição de O'Shaughnessy (1980). Para este pesquisador, os mapas corporais são os responsáveis pelo fato de as experiências corporais fazerem parte do mesmo conteúdo estrutural da forma do corpo: as sensações corporais não só tornam possível como explicam o conteúdo espacial proprioceptivo, trazendo consigo a forma do corpo e de seu espaço. Esta é, ademais, a razão pela qual as sensações corporais se ocupam sobretudo com o que está fora do corpo. Mapas corporais constituem os mecanismos de integração espacial do complexo formado pelo corpo-no-ambiente (O'SHAUGHNESSY, 1980). Com efeito, Vignemont (2014a) converge com O'Shaughnessy (1980) quanto à tese de que os mapas corporais justificam, a partir de um paradigma representacionalista, o caráter propriamente espacial das experiências corporais e a natureza espacial das informações intrínsecas aos sentidos corporais.

Do ponto de vista de suas origens e de como tendem a se estruturar, os mapas corporais remetem à representação das partes do corpo a partir da avaliação das possibilidades de movimentos que são permitidos/oferecidos (afford) pelo corpo, isto é, em termos de permissões/oferecimentos (affordances) corporais, graças aos quais somos dotados da habilidade de planejar ações (O'SHAUGHNESSY, 1980; VIGNEMONT, 2014a).

Dessa compreensão, Vignemont (2014a) lança mão de um argumento contra a abordagem sensório-motora da senciência do espaço do corpo (ou do espaço corporal), qual seja: ainda que a representação das permissões/oferecimentos (affordances) corporais seja essencial para o pla-

nejamento de ações, as experiências corporais demandam a organização espacial de partes do corpo bem segmentadas pelas articulações, ao passo que a realização das ações envolve unidades funcionais obtidas pela reunião de partes estratégicas do corpo. Se as experiências corporais são modeladas pela representação de partes do corpo bem-segmentadas, e se as ações envolvem unidades funcionais que não implicam a representação de partes do corpo bem-segmentadas, então a representação não parece ser muito útil para a ação: mais do que isso, nem mesmo os mapas corporais que usamos para ação se constituem por meio das ações, pois as informações sensório-motoras não oferecem mais do que uma estimativa da métrica corporal. Ainda que a ação aprimore nossa capacidade de representação multimodal de nossos corpos, nada indica que a ação seja a única e, tampouco, a principal fonte de informação a partir da qual se desenvolve a senciência corporal (VIGNEMONT, 2014a).

Com efeito, os argumentos, expostos por Vignemont (2011a, 2014a) de que as experiências corporais envolvem leis sensório-motoras não se sustentam para a senciência do espaço corporal diante do contra-argumento de que o saber-fazer corporal não explica como localizamos experiências corporais em partes específicas do corpo.

Será, no entanto, que os mecanismos requeridos para a experiência do espaço corporal são os mesmos que os necessários para experienciar o corpo no espaço? O fato de os mapas corporais necessários para explicar o caráter espacial das experiências corporais envolver a ação e as permissões/oferecimentos (affordances) corporais significa que a senciência corporal não se resume à senciência do espaço corporal. Além dessa, envolve a senciência do corpo no espaço: daí porque Vignemont (2014a) acertadamente defende que as investigações sobre a senciência corporal envolvem não apenas o fato de que somos providos de sensações em uma parte específica do corpo, mas que, além disso, nossas sensações ocorrem em face do espaço externo (VIGNEMONT, 2014a).

4 Senciência da experiência corporal: o corpo situado no espaço

A senciência da experiência corporal não se constitui exclusivamente a partir do quadro de referência dos mapas corporais (localização de partes do corpo no interior dos mapas corporais). Ela também se constitui

pela localização de parte do corpo no espaço externo (localização de partes do corpo em face do meio externo). Daí porque nossas experiências corporais são codificadas não só a partir do quadro de referência da senciência do espaço corporal, o do espaço do corpo (o quadro de referência interno), mas também, e em igual medida, a partir do quadro de referência da senciência do espaço ocupado pelo corpo, isto é, da experiência do corpo no espaço (quadro de referência externo) (VIGNEMONT, 2014a).

Comparativamente ao quadro de referência interna, isto é, da senciência do espaço corporal, o quadro de referência externo, o que diz respeito à experiência do corpo no espaço é uma outra forma de senciência corporal. Assim, a perspectiva que melhor explica uma forma de senciência pode não ser a que melhor explica a outra. Se de fato a perspectiva representacionalista é a que parece melhor explicar a senciência do espaço corporal, pode ser que a abordagem sensório-motora seja a que melhor explica a senciência do corpo no espaço.

Em comum com o quadro de referência interno, o quadro de referência externo é também egocêntrico. Isso significa que o nosso espaço e os objetos que ocupam nosso espaço de ação e nosso espaço de experiência perceptual são sempre apreendidos em relação a localização que ocupam relativamente a nossos corpos, sobretudo em face de nossos sistemas sensoriais. A natureza egocêntrica que vale para nossas experiências perceptuais também se aplica às nossas "[...] possibilidades de ação, pois agimos e percebemos em um quadro egocêntrico, tendo como centro axial a localização do objeto e do espaço em relação a si mesmo [...]" (VIGNEMONT, 2014a, p. 291). Tal compreensão foi o que levou Evans (1985) a não só postular que os quadros egocêntricos são essenciais para a ação, mas, também, a sustentar um papel importante para a ação na experiência perceptual a partir da associação entre as noções de 'espaço egocêntrico', de 'experiências perceptuais egocêntricas' e de 'espaço da ação', ou 'espaço comportamental' (VIGNEMONT, 2014a).

Vignemont (2014a) ressalta que essas razões são suficientes para nos fazer questionar se os processos sensório-motores estão, direta ou indiretamente, envolvidos nas experiências corporais. Sua posição é a de que o espaço da ação demanda um quadro de referência que não necessariamente é o quadro de referência das experiências perceptuais. A dissociação entre os quadros de referência da ação e da percepção pode ser assim traduzida: a

localização egocêntrica de um membro corporal em uma dada experiência corporal pode ser diferente da localização egocêntrica a qual é utilizada pelo sistema motor para a ação (VIGNEMONT, 2014a).

Segue-se, daí, que a ação não contribui para a senciência corporal? Concordamos com Vignemont (2014a) que o processamento sensório-motor é responsável pelo sentimento de presença corporal e que o sentimento de presença corporal é condição de possibilidade para nossas experiências corporais. Com efeito, quando algo toca em seu rosto, você não apenas sente uma sensação tátil em sua face. Você se torna, de maneira imediata, senciente (aware) da presença de sua própria face, que antes estava no fundo de seu plano sensorial: sensações de presença ou realidade física inerem às sensações corporais (VIGNEMONT, 2014a).

À tese de que o processamento sensório-motor salvaguarda o sentimento de presença corporal que está na base de nossas experiências corporais, Vignemont (2014a) acrescenta a noção de que o que o sentimento de presença corporal se funda no processamento sensório-motor do espaço peripersonal, o espaço que circunda os limites imediatos de nosso corpo, correspondendo à noção de Evans (1985) de 'espaço comportamental' (VIGNEMONT, 2014a). Trata-se, o 'espaço comportamental', do campo espacial referenciados egocentricamente por nossos movimentos corporais, ou ainda, o espaço que, a partir da visão de mundo de nossos corpos, é entendido ou como o espaço para o meu corpo, ou como o espaço de meu corpo. Trata-se, o 'espaço comportamental', do espaço que pode ser abarcado por nossas experiências sensoriais, dentre da nossa capacidade de conectar — na complexa rede que caracteriza as relações mente-comportamento — entradas de dados perceptuais e respostas comportamentais.

Graças ao processamento sensório-motor do espaço peripersonal, e, portanto, de nosso 'espaço comportamental' somos sencientes de nossos corpos como um objeto destacado dentre outros: as experiências corporais demarcam a linha que, a partir de mim, dissocia o 'meu interno' do 'meu externo'. Graças ao processamento sensório-motor do espaço peripersonal — por meio do qual é definida uma relação de alteridade entre nossos corpos e os outros objetos — o sentimento de presença corporal é marcado pela sensação de que o corpo está presente, inserido e/ou enraizado no mundo exterior. Graças ao processamento sensório-motor do espaço peripersonal, somos sencientes de que nossas partes corporais pertencem a

um todo, o que se deve ao fato de que nossa representação do espaço peripersonal é organizada a partir dos mapas corporais (representações) que usamos para ação.

Em suma: o sentimento de presença corporal é desencadeado pelo processamento sensório-motor do espaço peripersonal (VIGNEMONT, 2014a). Esta compreensão leva Vignemont (2014a) a fazer duas predições empíricas, quais sejam: (a) indivíduos dotados de algum transtorno caracterizado pela falta do sentimento de presença corporal certamente padecem de anomalias motoras; (b) indivíduos com anomalias motoras têm forte propensão a perder o sentimento de presença corporal.

Dada a totalidade dos argumentos expostos nesta seção, compreendemos ser razoável concluir, com Vignemont (2014a) que a abordagem sensório-motora é adequada para açambarcar a senciência da espacialidade das experiências corporais.

Considerações Finais

A finalidade desse texto foi a de apresentar um modo de abordagem do problema da senciência corporal à luz de uma abordagem corporificada, tendo como ponto de partida a posição de Vignemont (2011a, 2014a). Trata-se, o problema da senciência corporal, de mais um dentre os contemporâneos desdobramentos do problema das relações mente-corpo a partir da ênfase na corporeidade.

Mais diretamente, o problema da senciência corporal à luz de uma abordagem corporificada parte da compreensão de que a mente está no corpo ou emerge do corpo, e se propõe analisar o modo como o experienciamos, tanto (i) a partir 'de dentro' (from the inside), isto é, a partir de uma perspectiva de primeira pessoa quanto (b) em face do espaço no qual o corpo se insere, ou seja, o corpo em sua relação 'para fora'. O modo do tipo (i) de experienciar o corpo corresponde à senciência do espaço corporal, cujo quadro de referência de senciência é interno. Já o modo do tipo (ii) de experienciar o corpo corresponde à senciência do corpo no espaço, cujo quadro de referência de senciência é externo. Trata-se, pois, de uma dupla concepção das experiências corporais, correspondente às duas dimensões pelas quais podemos experienciar o corpo.

Em sintonia com Vignemont (2011a, 2014a), reconhecemos a existência de duas abordagens explicativa para a senciência corporal: a representacionalista e a sensório-motora. Com base na compreensão de que a senciência corporal é o conjunto das sensações corporais internas, e com o propósito de compreender a organização espacial dessas sensações corporais, a abordagem representacionalista para a senciência corporal se alicerça sobre os seguintes princípios: (i) a senciência corporal remete a representações corporais; (ii) o corpo está representado na mente; e, dentre outros, (iii) há vários modos de representação mental do corpo. Por sua vez, a abordagem sensório-motora da senciência corporal sustenta os seguintes princípios: (i) o corpo não é um objeto que possa ser representado; (ii) a presença do corpo é a presença do corpo no mundo; e, por fim, (iii) o corpo que nós experienciamos é o corpo em ação.

Também em sintonia com Vignemont (2011a, 2014a), concluímos que as duas concepções de experiências corporais não se explicam de maneira adequada pela mesma abordagem; nesse caso, com efeito, enquanto uma abordagem preenche as necessidades explicativas de um tipo de experiência corporal, o outro quadro teórico explica de maneira mais proficiente o outro modo de experiência corporal.

Concordamos, também com Vignemont (2011a, 2014a), que, de fato, a abordagem representacionalista é a mais adequada para explicar os mecanismos fenomenológicos por meio dos quais experienciamos, a partir de 'dentro', o espaço do corpo.

Graças aos modos pelos quais o cérebro mapeia o corpo e, nesse sentido, pelos quais instancia representações (neurais) do corpo sob a forma de mapas corporais bem segmentados, somos capazes de experienciar partes específicas do corpo a partir de uma organização espacial marcada por uma correspondência entre o conteúdo espacial e a forma estrutural do corpo, ou ainda, pela comunhão entre o espaço e a forma estrutural do corpo.

A senciência do espaço do corpo requer representações corporais nas quais estão associadas a habilidade que temos de mover nossos próprios corpos a partir da nossa senciência (i) em relação à localização e (ii) às possibilidades de alcances de nossos membros (BONNIER, 1905; O'SHAUGHNESSY, 1980, 1995; VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

Ainda outra vez concordando com Vignemont (2014a), concluímos que a abordagem representacionalista é adequada para a compreensão da senciência do espaço corporal. Isso porque a senciência do espaço corporal se funda nos processos representacionais por meio dos quais o sistema nervoso se dedica a rastrear o(s) estados(s) do corpo para decodificar o conjunto de nossas informações corporais. As investigações sobre as quais nos debruçamos em relação à senciência do espaço corporal indicam que (i) a senciência corporal remete a representações corporais e que, portanto, (ii) o corpo está representado na mente. Assim, não temos dúvidas, nesse momento, da legitimidade da perspectiva representacionalista para abarcar os modos pelos quais se edifica a senciência corporal.

Como vimos ao longo deste capítulo, outra abordagem, além da representacionista, é necessária para a investigação da espacialidade das experiências corporais em sua relação 'para fora', correspondente à senciência do corpo no espaço, ou ainda, o corpo pensado em função de sua posição no espaço, no interior de um quadro de referência externo. Concordamos com Vignemont (2014a, 2014b) que os mapas corporais não explicam a totalidade do caráter espacial das experiências corporais. Com efeito, se as sensações de membros do corpo advêm inicialmente da representação (mental) de nossas partes corporais (senciência do espaço do corpo), essas mesmas sensações envolvem o sentimento de presença para si e diante de si e para si e no espaço (senciência do corpo no espaço), o que se deve ao processamento sensório-motor do espaço peripersonal. Daí porque a abordagem sensório-motora da senciência corporal é melhor abarcada pela abordagem sensório-motora da senciência corporal: o caráter espacial das experiências corporais demanda um conteúdo espacial perceptual que assegura o sentimento de presença das nossas experiências corporais e a relação entre nossa experiência das partes do corpo e os objetos que, no espaço peripersonal, as circundam (VIGNEMONT, 2014a).

Como já observado, a senciência corporal é um fenômeno multifacetado (VIGNEMONT, 2014a). Com efeito, a senciência corporal tanto decorre da percepção quanto da ação, o que implica a possibilidade de pelo menos duas abordagens, dentre elas a representacionalista e a sensório-motora, para explicar os modos pelos quais nos experienciamos a nós mesmos e dos modos pelos quais experienciamos nossas interações corporais com os objetos e eventos circundantes.

Ainda que a senciência corporal possa se confundir com a percepção de nossos estados corporais por meio da representação, vimos, especialmente no que tange à senciência do corpo no espaço, que a senciência corporal e a ação estão muito relacionadas, por vias que não envolvem de maneira especial a percepção. Entretanto, não é simples pontuar o exato papel desempenhado pela ação na constituição da senciência corporal. Tampouco é trivial associar a ação à senciência do espaço corporal.

Com efeito, na senciência do espaço do corpo, vimos, a partir dos argumentos de Vignemont e a partir da análise dos casos de transtornos representacionais da senciência corporal (2014a), que a organização e estruturação espacial da senciência corporal envolve conteúdos espaciais correspondentes à forma estrutural do corpo (BONNIER, 1905; O'SHAUGHNESSY, 1980, 1995; VIGNEMONT, 2011a, 2014a). Isso significa, em última instância, que os mecanismos de descrição estrutural do corpo que modelam as experiências corporais no espaço inerem a um paradigma eminentemente espacial, no âmbito de uma comunhão entre o espaço e a forma (estrutural) do corpo (O'SHAUGHNESSY, 1980, 1995; VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

Concordamos com Vignemont (2011a, 2014a), entretanto, quanto à compreensão de que os mecanismos requeridos para a experiência do espaço corporal não são os mesmos que requeremos para experienciar o corpo no espaço. Se, de fato, os mapas corporais são os mecanismos por meio dos quais explicamos a senciência espacial da nossa corporeidade, a existência de permissões/oferecimentos (affordances) reconhecidos pelo corpo em sua intervenção no ambiente indica que, para além da senciência espacial de nossa corporeidade, podemos falar da senciência do corpo no espaço, isto é, de nossas sensações projetadas para o além-de-si-mesmo (VIGNEMONT, 2011a, 2014a).

De fato, como feito na última seção deste capítulo, avaliamos positivamente o argumento de que o processamento sensório-motor salvaguarda o sentimento de presença corporal que fomenta nossas experiências corporais, e de que, ao mesmo tempo, o sentimento de presença corporal implica o processamento sensório-motor, e não a representação, do espaço peripersonal. Esse processamento sensório-motor do espaço peripersonal nos dá a senciência de nossos corpos destacados dos outros, a relação de alteridade que nossos corpos têm em relação ao mundo, a sensação de

pertença do corpo no mundo externo e a relação sentida entre as partes de nossos corpos e o todo.

Trata-se, por fim, da compreensão de que nossa representação do espaço peripersonal é organizada a partir dos mapas corporais que subsidiam nossas ações, de onde o argumento conclui, acertadamente, em nosso entender, algo, que o sentimento de presença corporal é desencadeado pelo processamento sensório-motor do espaço peripersonal (VIGNEMONT, 2011a, 2011b, 2011c, 2014a, 2014b).

Razoável concluir, nesse sentido, que, diferentemente da abordagem a que recorremos para pensar a senciência da espacialidade corporal, não é a abordagem representacionalista, mas a abordagem sensório-motora a perspectiva adequada para dar conta da senciência da espacialidade das experiências corporais, isto é, a senciência do corpo no espaço.

Referências

BONNIER, P. L'Aschématie. *Revue Neurologique*, Paris, v. 13, p. 605-609, 1905.

CHALMERS, D. *The conscious mind*: in search of a fundamental theory. New York: Oxford University Press, 1996.

CHALMERS, D. *The character of consciousness.* New York: Oxford University Press, 2010.

DAMÁSIO, A. *Self comes to mind*: constructing the conscious brain. New York: Vintage Books, 2010.

EVANS, G. Molyneux's question. *In*: EVANS, G. (ed.). *Collected papers*. New York: Oxford University Press, 1985. p. 344-399

GALLAGHER, S. *How the body shapes the mind.* New York: Oxford University Press, 2005.

GINGER, S.; GINGER, A. *La Gestalt*: l'art du contact: nouvelle approach optimiste des rapports humains. Paris: Marabout, 1995.

HUSSERL, E. *Ideas pertaining to a pure phenomenology and to a phenomenological philosophy.* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1989.

LEGRAND, D. The bodily self: the sensori-motor roots of pre-reflective self-consciousness. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, Dordrecht, v. 5, n. 1, p. 89-118, Mar. 2006.

LONGO, M. R.; HAGGARD, P. An implicit body representation underlying human position sense. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Washington, v. 107, n. 26, p. 11727-11732, Jun. 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Phenomenology of Perception*. London, UK: Routledge and Kegan Paul, [1945], 1962.

NEWELL, A. *Unified theories of cognition*. Cambridge, MA: Harvard Universtity Press, 1990.

NOË, A. *Action in perception.* Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

O'REGAN, J. K. *Why red doesn't sound like a bell*: understanding the fell of consciousness. Oxford: Oxford University Press, 2011.

O'REGAN, J. K.; NOË, A. A sensorimotor account of vision and visual consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v. 24, n. 5, p. 939-1031, Oct. 2001.

O'SHAUGHNESSY, B. *The will*: dual aspect theory. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1980.

O'SHAUGHNESSY, B. Proprioception and the body image. *In*: BERMÚDEZ, J. L.; MARCEL, A.; EILAN, N. *The body and the self*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995. p. 175-203.

PAILLARD, J. Le corps situé et le corps identifié: une approche psychophysiologique de la notion de schéma corporel. *Revue Medicale de la Suisse Romande*, Lausanne, v. 100, n. 2, p. 129-141, Fev. 1980.

PAILLARD, J. Body schema and body image: a double dissociation in deafferented patients. *In*: GANTCHEV, G.; MORI, S.; MASSION, J. (ed.). *Motor control*: today and tomorrow. Sofia, BU: Professor Marius Drinov Academic, 1999. p. 197-214.

SCHWOEBEL, J.; COSLETT, H. B. Evidence for multiple, distinct representations of the human body. *Journal of Cognitive Neuroscience*, Cambridge, v. 17, n. 4, p. 543-553, 2005.

SIEWERT, C. Attention and sensorimotor intentionality. *In*: SMITH, D. W.; THOMASSOM, A. L. (ed.). *Phenomenology and philosophy of mind*. New York: Oxford University Press, 2005. p. 270-294.

THOMPSON, E. Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, Dordrecht, v. 4, p. 407-427, 2005.

VIGNEMONT, F. Body schema and body image: pros and cons. *Neuropsychologia*, Oxford, v. 48, n. 3, p. 669-680, Feb. 2010.

VIGNEMONT, F. *Bodily awareness*, 2011a. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Available in: http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/bodily-awareness/. Accessed in: 02 Aug. 2015.

VIGNEMONT, F. Embodiment, ownership and disownership. *Consciousness and Cognition*, Amsterdam, v. 20, n. 1, p. 82-93, Mar. 2011b.

VIGNEMONT, F. A mosquito bite against the enactive view to bodily experiences. *Journal of Philosophy*, New York, v. 108, n. 4, p. 188-204, 2011c.

VIGNEMONT, F. Acting for bodily awareness. *In*: SHAPIRO, L. (org.). *The Routledge handbook of embodied cognition*. New York: Routledge, 2014a. p. 287-295.

VIGNEMONT, F. A multimodal conception of bodily awareness. *Mind*, Oxford, v. 123, n. 492, p. 989-1020, 2014b.

VIGNEMONT, F.; MASSIN, O. T. Touch. *In*: MATTHEN, M. (ed.). *The Oxford handbook of the philosophy of perception*. New York: Oxford University Press, 2015. p. 294-313.

Parte III

Cognição, emoções e ação nas ciências humanas e sociais

Emoções em continuidade no ser humano e nos animais: como saber o que eles sentem?

Sandro Caramaschi
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp
sandro.caramaschi@unesp.br

Introdução

O propósito deste ensaio não é realizar uma revisão sistemática do conceito de emoções e sentimentos, uma discussão que perpassa a psicologia desde seu reconhecimento como área de conhecimento científico. Vários pesquisadores já se envolveram em tal tarefa investigando conceitualmente e experimentalmente as diversas dimensões associadas a suas manifestações tais com estímulos desencadeadores, hormônios, neurotransmissores, envolvimento cognitivo, aprendizagem e, mais recentemente, embasamento neurológico. O objetivo básico deste trabalho será lançar alguma luz acerca das evidências e dificuldades em se estudar os aspectos emocionais e motivacionais dos animais, propondo muito mais a discussão adaptativa e metodológica sobre como investigar aspectos afetivos dos animais, do que explorar a dimensão conceitual das emoções.

Para tanto nos propomos a ilustrar as diversas formas de interação homem/animal, passando pelas expectativas e dificuldades de se entender o mundo subjetivo dos animais, fazendo-se um contraponto, na medida do possível, com os aspectos relacionados aos seres humanos. A seguir exploraremos algumas das possibilidades de abordar essa problemática com exemplos ilustrativos acerca das possibilidades e restrições sobre a investigação das emoções nos animais e mesmo nos seres humanos, constituindo-se uma *continuidade* adaptativa.

1 Panorama geral das emoções nos animais humanos e não humanos

A questão relacionada à semelhança entre os animais e humanos vem de longa data. Desde o Egito antigo, o qual apresentava uma rica

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 247-260, 2019.

mitologia de seres meio homem meio animal, as características de um e de outro se amalgamavam produzindo divindades a serem admiradas e por vezes temidas. Atitude religiosa similar se verifica na cultura indiana. Nesta cultura, muitas divindades são representadas por animais, acreditando-se, inclusive, na possibilidade de reencarnação de seres humanos em forma animal.

A convivência dos seres humanos com animais é extensa, inicialmente destinados à caça, depois à domesticação - envolvendo trabalho e alimentação – e mais recentemente como animais de estimação, os quais desempenham papéis semelhantes a membros da família, têm representado uma interação profícua. É comum pessoas manter alguma convivência com animais, seja em fazenda, em laboratório ou mesmo com pets, perguntarem-se a respeito de como será o mundo (interno e externo) percebido por esses seres.

Darwin (1982, p. 99) já apontava seu interesse pelos aspectos emocionais na sua obra "A Origem do Homem e a Seleção Sexual" na qual escreve com certa paixão:

> Creio ter demonstrado que o homem e os animais superiores, especialmente os primatas, possuem alguns instintos em comum. Todos possuem os mesmos sentidos, as mesmas intuições, e as sensações, as mesmas paixões, afeições e emoções, ainda que as mais complexas como sejam a inveja, a suspeita, a emulação, a gratidão e a magnanimidade: praticam o engodo e são vingativos; às vezes se sujeitam ao ridículo e possuem também o senso do humorismo; sentem admiração e curiosidade; possuem as mesmas faculdades de imitação, atenção, deliberação, escolha, memória, imaginação, associação de ideias e raciocínio, embora em níveis muito diversos.

A partir da publicação da *Expressão das Emoções no Homem e nos animais* efetivou-se um grande avanço para as pesquisas científica e filosófica a respeito das similaridades entre animais e humanos. Nessa obra, Charles Darwin se propôs a escrever a numerosos colaboradores espalhados ao redor do mundo, os quais foram instados a relatar suas experiências sobre as emoções nos animais e humanos. Os relatos foram muitos e tal coleta de informações (talvez o primeiro estudo sério envolvendo colabo-

ração internacional) possibilitou o primeiro passo significativo no caminho do estudo científico das emoções animais (DARWIN, 1981).

Segundo Otta (2015), desde Freud se tem incrementado o reconhecimento de que os animais podem apresentar sentimentos elaborados mesmo sem um enorme arcabouço neurológico inconsciente. Entretanto, cultural e cientificamente, tem-se criteriosamente negado, ignorado ou minimizado a provável existência de estados afetivos principalmente em outros mamíferos, quando tantas evidências sugerem que eles têm tais experiências. Considerando-se a imensa quantidade de informações sobre movimentos corporais expressivos, preferências espaciais e medidas vocais, poder-se-ia pensar em uma hipótese científica capaz de generalizar predições testáveis de que ao menos mamíferos possuam afetividade semelhante a nós próprios.

Saber o que sentem os animais não é tarefa fácil. De fato, saber algo sobre as próprias emoções humanas já envolveu o esforço exaustivo no campo experimental e epistemológico de muitos pesquisadores ao longo da história da Psicologia e da Filosofia. Considerando-se que a experiência afetiva é privada, é fácil dizer-se que jamais poderemos ter certeza de que animais têm emoções e declarar como caso encerrado. Ryder (1989, 2004) atribui tal atitude conceitual ao que ele chama de *especismo*, termo cunhado por ele no sentido de se referir à discriminação comumente praticada pelo homem contra outras espécies, ignorando ou subestimando as similaridades entre ambos.

Otta (2015) interpreta tal dificuldade como resultado da superespecialização das áreas relacionadas à investigação dos comportamentos. A perspectiva etológica mais próxima do pensamento naturalista e abrangente de Lorenz e Tinbergen deu lugar a diversas vertentes teóricas que emergiram nas últimas décadas, como ecologia comportamental, genética comportamental, neuroetologia, cognição animal, etologia aplicada, etologia humana e psicologia evolucionista. Resultados factuais foram atingidos por tais especialistas. Entretanto, aparentemente, houve uma redução da comunicação entre as áreas, restringindo muitas vezes a natureza abrangente dos aspectos relativos a emoções, estados de ânimo e sentimentos.

As definições acerca de emoções e sentimentos são abrangentes e sobre as quais não existe consenso, como não é o escopo deste capítulo

enveredar pelos aspectos conceituais destes termos vamos nos ater aos elementos adaptativos e metodológicos. Para maior aprofundamento, recomendamos a leitura de Hoshino (2007) e de Waal (2011).

Hoshino (2007) apresenta uma revisão sistemática sobre a natureza das emoções, revisitando diversos teóricos que se debruçaram sobre o assunto, levando em consideração até que ponto estudos comportamentais emocionais nos permitem, de fato, conhecer as emoções. A partir das evidências e conceitos apresentados, o autor discute as diversas definições já sugeridas e suas decorrências, propondo uma ampliação conceitual do termo emoção, numa perspectiva mais abrangente, envolvendo filogenia, ontogenia, desencadeadores e função adaptativa, subsidiando sua argumentação em abundantes evidências neurocientíficas.

Para Hoshino (2007, p. 217) "[...] a combinação de poucas emoções denominadas primárias ou básicas, em número e proporções diferentes, daria origem às emoções categorizadas como sentimentos.". Ao que tudo indica, os sentimentos apresentam basicamente a mesma função das emoções. Segundo o autor, sentimentos como receio ou saudade envolvem uma dimensão cognitiva relacionada a experiências de aprendizagem e memória capazes de resgatar elementos carregados afetivamente que podem reproduzir uma dada emoção. Nessa perspectiva, o receio poderia ser caracterizado pelo aumento da atenção aos estímulos frente a uma situação diferenciada, seguido de uma avaliação cognitiva de riscos (dor, morte) e a possibilidade de alguma vantagem individual (prazer, sobrevivência). Dessa forma, podemos considerar o receio como sentimento altamente adaptativo que dá eficácia ao comportamento.

A partir dessa perspectiva, podemos facilmente verificar algumas reações afetivas básicas entre humanos e nos animais, tais como alegria, medo, tristeza, raiva e nojo, conforme Ekman (2016). Entretanto, existiriam também sentimentos de ciúme, receio, saudade como propunha Darwin? Estudos detalhados acerca do comportamento animal permitem afirmar que existem manifestações compatíveis com tais estados afetivos em chimpanzés (GOODAL, 1990), elefantes (MOSS, 2000), canídeos (BEKOFF, 2007) e muitos outros que poderiam ser apontados, como buscamos mostrar a seguir.

2 Entendendo o mundo dos animais não humanos

Podemos imaginar que o estudo das emoções animais se configura como a situação de um viajante acidental (talvez um náufrago) em uma terra desconhecida povoada por pessoas falantes de um idioma totalmente novo a ele. Como conhecer um idioma sem uso de dicionário, intérprete ou alguém que se disponha a ensinar? Naturalmente, o primeiro impulso será o de usar o código universal dos gestos e da pantomima, representando os comportamentos básicos por sua simulação. Talvez isso seja suficiente para garantir que pelo menos o nosso viajante não morra de fome nos seus primeiros dias de aventura. Mas isso não será suficiente por muito tempo. Afinal de contas, apreender o idioma local é fundamental para interações sociais mais satisfatórias. O caminho, nesse caso, é o de prestar atenção às palavras e no contexto em que são empregadas, para que, dessa forma, o idioma local possa ser absorvido, com um método semelhante ao usado por crianças pequenas, com muitos erros naturalmente, os quais serão devidamente corrigidos pelo grupo de nativos.

No tocante à compreensão das emoções nos animais pesquisadores enfrentam problema semelhante ao do viajante da situação acima ilustrada: precisam aprender um idioma novo sem dicionário. A saída, como a do viajante, será a de comparar determinados comportamentos com o contexto no qual são apresentados, depreendendo, dessa forma, seus significados. Sempre que se aprende uma língua desconhecida, um grande empecilho para os estudantes são os falsos cognatos, palavras semelhantes que têm significados totalmente diferentes. No estudo das emoções algo semelhante acontece nessa vertente de investigação naturalística. Com frequência, um pesquisador pode ser enganado pela semelhança superficial e anatômica de algumas manifestações com comportamentos humanos, produzindo muitas vezes julgamentos equivocados.

Uma das primeiras preocupações dos etólogos e outros pesquisadores do comportamento animal é evitar o antropomorfismo – atribuir características humanas aos animais. Mas um problema adicional se apresenta; se já é tão difícil saber o que humanos sentem a partir de seus relatos, como saber o que os animais sentem se nem ao menos podemos contar com relatos de impressões?

Ades (1997) apresenta uma ampla discussão a respeito do que ele chama de *intuição antropomórfica*, um procedimento no qual, considerando-se as limitações de acesso ao universo interno dos animais, poderíamos, por um caminho alternativo, estabelecer uma analogia com o ser humano, inferindo o que sente ou pensa o animal partindo de aspectos de seu comportamento ou fisiologia semelhantes aos do homem.

Otta (2015) argumenta que talvez esteja no momento de utilizarmos o que ela chama de *antropomorfismo válido*. Nele prevalecem o bom senso e a lógica, na perspectiva de se retomar o conceito de motivação, embasado em princípios das neurociências, estabelecidos por Panksepp e Biven (2012).

O professor César Ades, grande pesquisador do comportamento animal, sempre externalizava sua preocupação em acessar o mundo interno dos animais. Em suas pesquisas acerca da memória das aranhas, fez um experimento significativo. Uma mosca colocada na teia de uma *Argiope argentata* fazia com que a aranha imediatamente a capturasse, enrolando-a em fios de seda na forma de um pacote, o qual, a seguir, era recortado e carregado ao centro da teia. Uma segunda mosca colocada na teia produzia uma sequência comportamental semelhante. Entretanto, a aranha não carregava sua segunda presa ao centro da teia, armazenando-a no local de captura. De certa forma, a aranha se lembrava da mosca já armazenada anteriormente. Em algumas situações em que a aranha estava envolvida na tarefa de capturar a segunda mosca, o professor César, utilizando-se de uma tesoura pequena, retirava a primeira mosca guardada no centro da teia, o que se via então é que a aranha, ao voltar ao centro, tateava a teia à procura da mosca já armazenada. O que sentiria essa aranha? Estaria frustrada pelo sumiço de sua presa? Estaria penalizada pela perda de uma refeição praticamente garantida? O professor César dizia que essa experiência o aproximava mais do mundo interno das aranhas. Provavelmente nunca poderemos saber com certeza, entretanto podemos conjecturar sobre tais sensações e emoções (ADES, 1991).

O professor Walter Hugo Cunha, precursor da Etologia no Brasil e orientador de César Ades, empreendeu estudos no sentido de entender o mundo psicológico das formigas; dizia que, ao pararmos para olhar uma carreira de formigas, a primeira impressão é de uma simples procissão ordenada de insetos que vêm e que vão num sentido e outro. Mas se parar-

mos pelo menos cinco minutos observando a carreira, perceberemos uma enormidade de comportamentos motores, encontros e interações comunicativas, para dar alguns exemplos. Dentre tais comportamentos, alguns deles podem nos dar indicações de alterações emocionais, refletindo de certa forma o mundo psicológico das formigas (CUNHA, 1980). Num de seus inúmeros experimentos, ele esmagava uma formiga da trilha; a comoção ao redor do "cadáver" era notável, com formigas em alerta levantando as cabeças, outras andando aleatoriamente em redor da formiga morta (CUNHA, 2004). Aos poucos, algumas formigas se prontificavam a retirar o corpo do caminho transportando-a para o formigueiro e as outras passavam a retomar sua rotina de andar em linha. Isso é o que se pode observar, mas o que de fato ocorre no interior desses pequenos insetos? Será pânico? Medo da morte? Ansiedade produzida pela desorientação? Cabe lembrar que tais experimentos foram feitos na década 1970, dessa forma não foi avaliado por nenhum Comitê de Ética. Atualmente vêm sendo realizadas discussões e decisões sobre os aspectos morais de experimentos envolvendo animais em geral.

A pesquisa do professor Walter Cunha foi rejeitada por uma revista conceituada na área de comportamento animal. Os especialistas diziam simplesmente que se tratava de uma resposta involuntária produzida pela ação de feromônios, liberados a partir do esmagamento de uma formiga. Dizer isso, porém, é apenas uma parte da história. Sabe-se que também emoções humanas são desencadeadas por estímulos externos ou internos e mediados por hormônios e neurotransmissores. Entretanto, ninguém pode dizer que a experiência emocional se reduz à simples reação fisiológica, mas sim algo mediado por experiências anteriores, diferenças individuais e processamento mental.

Se a discussão das emoções em insetos e aranhas já proporciona tal riqueza de questionamentos, imagine-se o que se pode discutir no âmbito do comportamento de animais mais complexos como mamíferos. Abro o jornal de domingo e uma das matérias colocadas em destaque é "seu *pet* é feliz?". Num momento em que se discute a questão da felicidade existencial e direitos humanos como elementos importantes do nosso nível de civilização, a questão se estende para nossos animais domésticos. Fala-se em abate humanitário, conforto e enriquecimento ambiental.

Entretanto a resistência dos pesquisadores em adotar uma terminologia "antropomórfica" é enorme. De Waal (2011) fala sobre a dificuldade de apresentar seus resultados em revistas científicas acerca de beijos de reconciliação nos chimpanzés após uma briga. Ele foi instado a usar os termos "reuniões pós-conflito com contato boca a boca". O autor diz que depois de três décadas de observações sistemáticas, a primatologia finalmente aceitou o termo "reconciliação".

Ades (1997, p. 133) argumenta acerca da forma como concebemos os aspectos relacionados à consciência acerca dos estados afetivos nos animais:

> Mostro também a limitação da consciência humana enquanto degrau analógico e dos critérios comportamentais de consciência. O valor da analogia dependerá da proximidade do animal ao ser humano, parece mais plausível falar-se em medo, ciúme, raiva ou curiosidade no caso de um chimpanzé do que no de um caranguejo. Se a analogia ajuda numa primeira abordagem e desempenha um papel heurístico, ela passa ao largo da consciência enquanto experiência subjetiva.

A primeira questão a ser considerada em termos do mundo subjetivo dos animais não humanos é a forma pela qual esses organismos apresentam consciência de si mesmos e do seu estado de satisfação. Desde os estudos de Gallup (1982), a questão da consciência em primatas pode ser considerada objetivamente. Este pesquisador desenvolveu uma série de experimentos no sentido de investigar aspectos mais profundos da psique animal como consciência, por exemplo; no estudo mais emblemático, foram colocados espelhos nos recintos de chimpanzés. Uma observação preliminar detalhada indicava que os macacos aparentemente se observavam com olhares indicativos de reconhecimento. Mas, para que não prevalecesse tão somente a opinião dos pesquisadores, alguns chimpanzés foram sedados e, enquanto dormiam, receberam marcas de tinta no dorso e na sobrancelha. Passado o efeito do sonífero verificou-se a reação dos primatas frente ao espelho e, para satisfação dos pesquisadores, os animais reagiram como se entendessem que a imagem vista no espelho era na verdade um reflexo de si mesmos, o que era evidenciado quando os macacos procuravam e tocavam seus corpos em busca das marcas. Foram feitas posteriormente várias pesquisas envolvendo outros tipos de mamíferos como elefantes,

golfinhos e baleias (até agora os únicos a se reconhecerem no espelho), os quais se reconhecem como imagem, enquanto outros como saguis, cães e crianças muito pequenas não se reconhecem. Estabeleceu-se, dessa forma, um limiar de complexidade cerebral até então apenas disponível aos humanos à chamada consciência de si mesmos. (Não é nossa intenção estabelecer as diferenças gigantescas acerca da consciência humana e animal, mas tão somente indicar que muitos animais podem não estar distanciados qualitativamente dos humanos).

Mais recentemente, De Wall (2000) investigou a forma como primatas como macaco-prego (nem tão complexos do ponto de vista comportamental) se apresentam em situações experimentais de avaliação das manifestações emocionais. Num experimento elegante, os pesquisadores colocam uma prancha móvel com comida, adjacente ao recinto dos macacos, os quais rapidamente esticam seus braços e pegam o alimento; numa etapa posterior, os animais são instados a puxar com uma corda a plataforma para que possam ter acesso à comida, o que eles fazem com grande facilidade. Numa etapa de maior complexidade, dois primatas precisam puxar a corda simultaneamente (se apenas um puxar, a plataforma não desliza) para ter acesso à comida. Também nessa etapa os animais desempenham as ações esperadas de forma muito eficiente. Então, numa fase mais elaborada, dois macacos devem puxar a plataforma com as cordas, mas apenas um animal tem acesso ao alimento. Nestas circunstâncias, estabelece-se um dilema moral: dividir o butim com seu companheiro de trabalho ou ficar com toda a comida? Alguns dividem e outros simplesmente devoram todo o alimento disponível, o que produz reações de inconformismo no colaborador não atendido. Experiências posteriores no mesmo equipamento demonstram que os animais enganados reconhecem individualmente os trapaceiros (que não dividem) e os colaboradores (que dividem a comida), agindo de maneira diferencial, ajudando apenas aqueles reconhecidos como colaboradores.

Nestes experimentos de grande significado teórico e relativa simplicidade metodológica poder-se-ia dizer que o macaco-prego tem uma representação das intenções e comportamentos do outro antes de sua manifestação objetiva. Poderíamos dizer que tais animais apresentam rudimentos de uma *teoria da mente* acerca do comportamento do outro, antecipando suas ações.

Num outro estudo, realizado por Brosnan e De Waal (2003), investigou-se a questão da recompensa diferencial para uma mesma tarefa. Nesse caso, dois macacos-prego foram treinados a receber uma pedra num canto de seu recinto e devolvê-la ao pesquisador por uma abertura específica. A essa ação o animal recebia uma recompensa alimentar. Tal atividade era realizada com desenvoltura pelos animais depois de um breve treinamento inicial. A questão subjetiva posta é referente ao caso de quando um dos animais recebe por sua tarefa uma fatia de pepino (que eles não gostam muito) enquanto o animal da gaiola ao lado recebe uma uva (que eles adoram). As reações do indivíduo recompensado com pepino são muito contundentes evidenciando frustração e posteriormente raiva, a ponto de deixar de responder, sacudir as grades e mesmo atirar a fatia de pepino em direção ao experimentador. O que se pode dizer acerca desse comportamento tão conspícuo? O que sente um macaco que recebe uma recompensa menos atrativa do que outro indivíduo no recinto ao lado?

Quando tal experimento foi publicado não faltaram comentários na imprensa acerca do sentimento de equidade demonstrado em primatas, numa analogia evidente com seres humanos comedores de pepino num mundo com uvas disponíveis para poucos. Seriam reações de inveja? Ciúme? Injustiça? Talvez nunca saibamos, mas o que existe de certo é que esses macacos-prego apresentaram uma resposta emocional muito evidente.

Nesses casos os pesquisadores só podem inferir as emoções dos animais, observando os comportamentos e contexto em que são apresentados. As diferenças das manifestações diferem sobremaneira entre os diversos grupos taxonômicos, portanto essa análise pormenorizada é absolutamente fundamental. Podemos considerar que os comportamentos do macaco-prego podem evidenciar aspectos de um comportamento relativamente complexo de colaboração com suas devidas consequências, entretanto poder-se-ia falar em empatia? Ou mesmo altruísmo?

De Waal (2007) relata uma situação peculiar na qual uma fêmea de bonobo (chamada Panbanisha) estava em tratamento médico e, nestas circunstâncias, recebia um atendimento especial, com uma dieta mais abundante em uvas passas e leite adicional, além de sua ração habitual. O que se verificava era que, quando recebia sua alimentação, em um recinto próximo ao de outros bonobos, ela se mostrava evidentemente incomo-

dada, mesmo com a situação lhe sendo favorável, com os olhares de seus companheiros, que, claramente, demonstravam interesse em receber as guloseimas dadas à convalescente. Pedia suco, mas quando o suco chegava, ao invés de tomá-lo Panbanisha gesticulava para os outros, agitando os braços e vocalizando para eles. O autor relata a nítida impressão de que Panbanisha queria que se trouxessem aos outros o mesmo que ela estava ganhando.

No que diz respeito à empatia, Ades (1997, p. 153) diz:

> Sentir empatia não é necessariamente projetar seu próprio sentimento no outro, nem sentir-se como sentiria se estivesse no lugar do outro. Significa também, a tentativa de compreender o outro em seu próprio contexto, mesmo que seu sentimento seja muito diferente do nosso e, na essência inatingível. Essa compreensão e este respeito não são importantes apenas como parte de nossa atitude, quando optamos por estudar animais: permitem que criemos modos de interação com os animais e que possamos cuidar deles de forma apropriada.

As evidências apresentadas nas páginas anteriores revelam um mundo subjetivo muito mais amplo e complexo nos animais do que se imaginava ou se admitia até poucas décadas. Entretanto cada vez mais frequentemente os cientistas passam a admitir e investigar, mesmo que a partir da sua perspectiva humana o universo das emoções nos animais. Os estudos sistemáticos e detalhados do comportamento natural, associado com experimentos criativos nos proporciona uma perspectiva mais próxima entre humanos e animais.

3 Considerações Finais

Ao se falar sobre diferenças entre o ser humano e outros animais, verifica-se que o homem sempre foi colocado em um patamar diferenciado, buscando-se, ao longo da história da ciência, diferenças qualitativas que nos diferenciassem dos bichos. Dizia-se que o homem era o único animal a usar ferramentas, mas essa suposta diferença caiu por terra com os estudos sistemáticos de Jane Goodall (1990) com os chimpanzés de Gombe. A pesquisadora empreendeu estudos sistemáticos acerca do comportamento natural desses grandes símios, estabelecendo novas

diretrizes teóricas e metodológicas na ciência da observação. Dizia-se, então, que, apesar de usar ferramentas, os primatas não o fariam de forma premeditada, utilizando tão somente materiais que estivessem ao seu alcance imediato. Tal suposição foi falseada por situações em que macacos podem preparar instrumentos coletando ramos e retirando as folhas para que pudessem ser usados na "pesca" de cupins a centenas de metros de distância. Nesses casos o chimpanzé enfia o graveto pela abertura do cupinzeiro e os insetos aderidos na haste são levados à boca e devorados. Animais jovens ao observar a conduta dos adultos passam a realizar o mesmo tipo de comportamento caracterizando-se o que se poderia chamar de transmissão cultural rudimentar.

Outra suposta diferença entre o ser humano e os demais animais apresentada por muito tempo era a questão da autoconsciência. Seres humanos seriam os únicos a ter noção de sua própria existência. Estudos demonstraram (GALLUP, 1982) que os primatas não humanos podem ter consciência de si próprios e reconhecer sua imagem refletida num espelho como uma representação deles próprios e não outro animal.

Pois bem, diziam os céticos a respeito das capacidades emocionais cognitivas de primatas não humanos, mas linguagem é uma especificidade humana. De fato, as primeiras iniciativas de ensinar chimpanzés a falar foram frustrantes. Duas únicas palavras foram conseguidas à custa de muito esforço: mamãe (*mom*) e xícara (*cup*). As coisas só mudaram de figura ao se atentar que a falta de fala poderia ser um problema anatômico do aparelho fonador e não uma limitação cognitiva. Com efeito, o casal Gardner e Gardner (1969) conseguiu ensinar a Linguagem Americana de Sinais a vários chimpanzés, proporcionando um vocabulário de centenas de palavras. Evidenciou-se que não era um caso de simples repetição, mas sim de uso racional da linguagem respondendo perguntas, solicitando coisas e apresentando criatividade como na situação em que Washoe (uma das participantes), ao ver um cisne, cunhou o termo "pássaro água" (ADES, 1997).

Aparentemente, a última barreira aventada por cientistas diz respeito ao mundo psicológico dos animais no que tange à capacidade de raciocínio. Durante muito tempo dizia-se que os animais agiriam tão somente por instinto e que apenas os humanos seriam racionais. Os estudos de Kohler (1929) demonstraram há muito tempo que os animais pensam e resolvem problemas de forma racional. Pesquisas mais recentes demonstraram que outros primatas, inclusive macacos-prego podem apresentar

manifestações de altruísmo e colaboração, sentimento de equidade além de outras manifestações tidas como exclusivamente humanas.

Na verdade, pode-se dizer que os animais apresentam comportamentos similares aos comportamentos humanos tanto naquilo que eles têm de melhor como no que têm de pior, apresentando mentiras, assassinato premeditado, infanticídio e estupro (WRANGHAM, 1998).

Não se trata de se defender uma posição igualitária entre os primatas, envolvendo seres humanos e macacos. De fato, evidenciam-se diferenças enormes em seus repertórios comportamentais e cognitivos. Tratam-se, entretanto, de diferenças eminentemente quantitativas, que dizem respeito mais ao nível de complexidade do que de barreiras qualitativas intransponíveis.

Aparentemente, depois de tantas décadas, estamos nos aproximando mais e mais do que pronunciava Darwin sobre as emoções e sentimentos dos animais. A pesquisa nessa área de conhecimento é profícua e instigante (daí o seu grande impacto na mídia). Não se trata apenas de acumular mais informações. Trata-se, dentre outras coisas, da nossa posição no mundo.

Referências

ADES, C. *Memória e instinto no comportamento de predação da aranha argiope argentata.* 1991. Tese (Livre-docência) - Instituto de Psicologia da USP, São Paulo, 1991.

ADES, C. O morcego, outros bichos e a questão da consciência animal. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 129-157, 1997.

BEKOFF, M. *The emotional lives of animals:* a leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy and why they matter. Novato, CA: New World Library, 2007.

BROSNAN, S. F.; WAAL, F. B. M. Monkeys reject unequal pay. *Nature*, London, v. 425, n. 6955, p. 297-299, Sept. 2003.

CUNHA, W. H. A. *Explorações no mundo psicológico das formigas*. São Paulo: Ática, 1980.

CUNHA, W. H. A. On the panic reactions of anta to a crushed conspecific: a contribution to a psychology of fear. *Revista de Etologia*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 133-140, 2004.

DARWIN, C. *A origem do homem e a seleção sexual*. São Paulo: Hemus, 1982.

DARWIN, C. *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Hemus, 1981.

DE WAAL, F. B. M. Attitudinal reciprocity in food sharing among brown capuchins. *Animal Behaviour*, London, v. 60, n. 2, p. 253-261, Aug. 2000.

DE WAAL, F. B. M. *Eu, primata:* porque somos como somos. São Paulo: Schwarcz, 2007.

DE WAAL, F. B. M. What is an animal emotion? *Annals of the New York Academy of Sciences*, New York, v. 1224, n. 1, p. 191-206, Apr. 2011.

EKMAN, P. What scientists who study emotion agree about. *Perspectives on Psychogical Science*, Thousand Oaks, v. 11, n. 1, p. 31-34, 2016.

GALLUP, G. G. Self-awareness and the emergence of mind in primates. *American Journal of Primatology*, New York, v. 2, n. 3 p. 237-248, 1982.

GARDNER, R. A.; GARDNER, B. T. Teaching sign language to a chimpanzee. *Science*, Washington, v. 165, n. 3894, p. 664-672, Aug. 1969.

GOODALL, J. *Through the window:* 30 years observing the gombe chimpanzees. London, UK: Weidenfeld and Nocholson, 1990.

HOSHINO, K. Emoções. *In*: YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. *Comportamento animal*. Natal: Ed. da UFRN, 2007. p. 201-224.

KOHLER, W. *Gestalt psychology:* an introduction to new concepts in modern psychology. New York: Mentor Books, 1929.

MOSS, C. *Elephant memories:* thirteen years in the life of an elephant family. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

OTTA, E. Reflections on a footnote: implications for the study of emotions in animals. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 286-295, May/Aug. 2015.

PANKSEPP, J. A.; BIVEN, L. *The archaeology of mind:* neuroevolutionary origins of human emotions. New York: W. W. Norton and Company, 2012. (Norton Series on Interpersonal Neurobiology).

RYDER, R. D. *Animal revolution:* changing attitudes towards speciesism. Oxford, UK: Blakwell, 1989.

RYDER, R. D. Speciesism revisited. *Think*: Journal of Cambridge University Press, London, v. 2, n. 6 p. 83-92, Jul. 2004.

WRANGHAM, R. W. *O macho demoníaco*. São Paulo: Objetiva, 1998.

Dos afetos e seus impasses na Psicanálise

Tiago Ravanello
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
tiagoravanello@yahoo.com.br

Introdução

No presente texto, iremos nos dedicar a um breve exame que visa limitar-se a interceptar mais diretamente a relação entre afeto e linguagem nas bases do campo freudiano. Para tanto, buscaremos delinear características inerentes à consideração destes e sua mútua implicação. Com isso, buscamos elencar pontos de apoio para a questão da discursivização do afeto em Freud como recurso último frente aos projetos de redução neurocientífica de fenômenos próprios ao campo da linguagem, dentro de um certo padrão positivista de ciência, e que coloca em questão a pertinência de uma clínica psi baseada na fala. No entanto, nosso objetivo principal neste capítulo não é a delimitação de uma abordagem freudiana do afeto propriamente dita. Pretendemos, antes, destacar bases que apontem a pertinência da retomada do conceito de afeto no interior de uma discussão rigorosa sobre a linguagem.

1 Alguns pressupostos contextuais para a abordagem do afeto em psicanálise

Antes de tratarmos diretamente do problema proposto, qual seja, a abordagem dos aspectos econômicos em psicanálise, nesta seção, faremos um pequeno resumo de nossa leitura a respeito de um panorama geral de diferentes trajetórias de pesquisa referentes ao tema, e, assim, posicionar determinadas questões necessárias em sua análise. Em primeiro lugar, faz-se necessário apontar que os modos pelos quais uma leitura do conceito de afeto – bem como de outros conceitos do ponto de vista econômico da teoria freudiana – que privilegiem seus aspectos quantitativos tem levado uma série de autores a traçar linhas de união seja em relação ao passado, entre Freud e correntes naturalistas e organicistas de pesquisa, seja visando

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 261-278, 2019.

o futuro, entre a teoria psicanalítica e projetos biologizantes e neurocientíficos. Na primeira linha, a teoria freudiana nada mais seria do que o desenvolvimento e aplicação de hipóteses originadas no interior de concepções que priorizavam o orgânico na determinação de fenômenos causais (como no caso do naturalismo e do fisicalismo). Já conforme a segunda linha, os pressupostos da psicanálise erigida por Freud estariam de tal modo vinculados a estruturas e processos neuronais que as chaves para sua compreensão e aplicabilidade encontrar-se-iam invariavelmente nas mãos das chamadas "novas ciências da mente" (cognitivas e neurocientíficas). Estes, segundo a crítica de Birman (2007), tendem a forçar uma abordagem do funcionamento psíquico enquanto redutível ao funcionamento cerebral e os modelos de linguagem bioquímica suposto a ele.

Em ambos os casos, o objetivo acaba sendo o mesmo: decretar a submissão da psicanálise ao registro de determinações de cunho natural e biológico. A diferença está em que, seguindo a primeira linha argumentativa, tal procedimento é almejado em termos de um *reducionismo epistemológico*, através da defesa da continuidade dos planos conceituais, como apontamos na leitura de autores como Grünbaum (1993, 1998), Sulloway (1998), Barros (1998a, 1998b), Caropresso e Simanke (2006, 2008), Gabbi Júnior (2003), Gomes (2005), Rossi (2005), dentre outros. O reducionismo epistemológico seria, portanto, uma operação de redução do psíquico a fenômenos ou estruturas somáticas que não apenas seriam suas causas últimas, como também, serviriam de referente material, tornando o psíquico uma espécie de epifenômeno que somente poderia ser explicado pela redução ao seu suposto regime de causalidade orgânica. Já em relação à segunda linha argumentativa, trata-se mais de uma tentativa de *reducionismo metodológico* pela defesa do que deveria vir a ser o desenrolar das concepções teóricas futuras bem como da continuidade dos níveis de aporte entre o somático e o psíquico. Esta postura, conforme tem sido possível apontar em trabalhos pregressos é defendida por Changeux (1998), Churchland (1991), Damásio (2000), Dennett (1997), Andrade (2003), para citar somente alguns exemplos. O reducionismo metodológico não negaria, necessariamente, a pertinência de fenômenos psíquicos e a interação de causas no regime do psiquismo, porém, sustenta que a teoria da prova sobre tais fenômenos bem como as intervenções decorrentes devam ser reduzidas a um método em que o psíquico estaria subordinado à observação e manipulação de regimes materiais de existência.

Da mesma forma, delineamos em trabalhos pregressos (BEIVIDAS; RAVANELLO, 2009, 2010) outra abordagem possível ao conceito de afeto através de tentativas, declaradas ou implícitas, de transferir o problema da materialidade e do regime de existência dos aspectos econômicos a uma espécie de metaforização de seus fundamentos. Dito de outra forma, a declaração e defesa de um caráter metafórico como alicerce do ponto de vista econômico e dos conceitos a ele ligados, nos quais se estabeleceria uma sintaxe teórica, porém, desprovida de uma semântica causal ou de referentes sejam eles de quaisquer ordem, permitiria assentar tais leituras como alternativa a determinações de substratos materiais. Porém, este tipo de atitude subtrai o hipotético fundamento objetivo sem propor novas conjecturas em troca. É nesse sentido que Widlöcher (1986) critica determinadas formas de conceituar a pulsão, nas quais ela é, diz Widlöcher (1986, p. 49) "[...] sempre outra coisa, menos aquilo que é denunciado pela crítica.". A abordagem metafórica, aqui entendida como um argumento de força pragmática do campo psicanalítico ao instaurar a metapsicologia freudiana como um conjunto de argumentos teóricos que não precisam prestar contas a respeito de seus referentes desde que o contexto teórico apresente coerência interna, consiste na crítica ao aspecto quantitativo sem discuti-lo, apenas tornando-o uma miragem inalcançável, em torno da qual a teoria continuaria a girar.

Faz-se necessário também levar em consideração o exame de hipóteses pertinentes para uma abordagem propriamente discursiva do afeto e o estudo dos impasses epistemológicos que poderiam colocar em risco o diálogo, acerca do tema, entre psicanálise e teorias da linguagem. Dentre eles, é possível destacar ao menos três, todos de extrema importância. O primeiro não poderia ser outro senão a perspectiva aberta pela abordagem quantitativa do afeto, de redução dos fenômenos afetivos – e demais vinculados à linguagem – a fatores determinados pelo substrato energético. Na medida em que leituras da teoria psicanalítica propõem definições do afeto enquanto quantidades de cunho energético ou processos a ela ligados e, portanto, próximas a modelos organicistas e naturalistas, a posição quanto à linguagem torna-se paradoxal. Isso porque dificilmente seria possível conjugar uma concepção de afeto apoiada em influxos energéticos com teorias que preconizam a imanência da linguagem, tais como a glossemática de Hjelmslev e as semióticas tensivas e modais, que buscam delimitar os fatos da linguagem através das oposições delimitadas no interior de um

universo discursivo, justamente as que estamos buscando a aproximação em nosso programa contínuo de pesquisa. Segundo a leitura de Hjelmslev (1966, 2003) sobre as bases saussureanas da linguística moderna, devemos abordar os fenômenos de linguagem enquanto causa imanente, ou seja, a articulação de suas oposições internas criam formas pelas quais o campo da linguagem torna-se o campo da ação humana.

Para fins de panorama da temática, como segundo impasse, temos que apontar, igualmente, a posição, por vezes demissionária, da parte do campo lacaniano em relação à linguagem, de maneira geral, e aos conceitos de signo, sentido e significação, de maneira específica, como mais uma dificuldade para uma concepção discursiva do afeto em psicanálise. Tomado como unidade fechada, limitada e, portanto, limitante, o signo saussuriano é recorrentemente expresso por psicanalistas como um empecilho na formulação de abordagens discursivas e, pior, como referência ingênua, ultrapassada. Que Lacan, numa passagem dedicada a Jakobson no seminário de 1972-1973, tenha marcado distância entre a "linguística" e sua "linguisteria" (LACAN, 1985, p. 24) a fim de deixar a ele reservado seu domínio, e ainda que tenha declarado neste mesmo momento que sua tese do "inconsciente estruturado como uma linguagem" não pertence ao "campo da linguística", nos termos de Lacan (1985, p. 25), tais proposições não devem, a nosso ver, serem consideradas como impossibilidade de diálogo entre a psicanálise e as diversas teorias da linguagem, de forma geral, e a linguística e semiótica, de forma específica. Ao contrário, julgamos que o diálogo com as teorias da linguagem foi prematuramente interrompido sem que pudesse ser extraído dele todos os frutos que o encaminhamento inicial de Lacan notadamente indicava.

Por fim, o panorama da questão deve ser acrescido de um terceiro ponto a respeito de impasses na concepção psicanalítica de real. Trata-se, no caso, de especificar como a progressiva sensibilização do espírito freudiano para com a linguagem permitiu uma abertura epistemológica que aproximou a psicanálise de matrizes discursivas que tendem a fundamentarem-se em concepções imanentes de linguagem. A concepção de afeto, por sua vez, estaria justamente na encruzilhada entre duas diferentes possibilidades de abordagem do real: de um lado, a tendência realista inerente ao aspecto quantitativo e os projetos naturalistas e organicistas que embasam os reducionismos epistemológicos e metodológicos anteriormente citados;

de outro, a perspectiva de integrar conjecturas imanentistas com base num entendimento amplo dos processos de linguagem.

Por ora, nosso objetivo será o de delimitar as bases para uma abordagem discursiva sobre o afeto no interior da psicanálise, ou seja, uma delimitação dos fenômenos econômicos e quantitativos sem que eles sejam considerados externos aos discursos. Uma abordagem do afeto enquanto imanente ao campo da linguagem seria uma forma de reinserir a psicanálise no diálogo com as teorias da linguagem que não objetivam a distinção entre intensidade e discurso, mas sim, o estudo mais acurado de como o discurso pode criar intensidades e, a partir disso, contribuir para aquilo que Lacan delimitava inicialmente, a respeito da psicanálise, como uma ciência da linguagem habitada pelo sujeito (LACAN, 1998a, 1998b). Assim, passaremos ao exame dos elementos que irão compor o diálogo com as teorias da linguagem.

2 Bases freudianas para uma abordagem discursiva do afeto

A abertura proporcionada por Freud à consideração da linguagem no campo psicanalítico vai além da introdução da fala como simples meio terapêutico. A *talking cure* – cura pela fala –, como fora batizado o novo método por uma de suas pacientes[1], aponta para o caráter fundamental da linguagem tanto na eliminação dos sintomas como em sua própria formação. Se acompanharmos passo a passo a constituição do método psicanalítico, veremos que sua importância está arraigada na própria composição do aparelho psíquico. Como bem aponta Garcia-Roza (1991), desde *A interpretação das afasias*, Freud (2003) começa a conquista de um território de linguagem. Segundo Garcia-Roza (1991, p. 68): "A verdade é que o aparelho de linguagem produzido por Freud transbordou os limites estritos de um aparelho de linguagem e constitui-se como o primeiro modelo freudiano de *aparelho psíquico*.". Mesmo apontando na sequência que, naquele momento, não havia nada conclusivo para retirar de tal aparelho a sua caracterização como modelo neurológico, Garcia-Roza assinala o gradual "transbordamento" da linguagem, a ampliação de suas fronteiras, o extra-

[1] Trata-se da mais notória paciente, obviamente, *Anna O.*, cujo relato do tratamento pode ser visto nos casos clínicos dos *Estudos sobre Histeria*. A designação do método como *talking cure* pode ser encontrada a partir de Freud (1996b, p. 65).

vasamento do qual a teoria psicanalítica é fruto. Os méritos das hipóteses centrais ao aparelho de linguagem das *Afasias* são tais que, trinta anos após sua aparição, vemos o resgate da distinção então definida entre *representação palavra* e *representação coisa* figurar novamente, em papel de destaque, no artigo metapsicológico sobre *O inconsciente* de Freud (1996d).

Mesmo que se objete que a obra sobre as afasias trate de modelos neurocientíficos – mais especificamente da crítica ao localizacionismo de Meynert e Wernicke em prol de um funcionalismo à maneira de Hughlings Jackson – e que seja possível abordar o texto enquanto introdução às neurociências, seria de fato despropositado submeter a teoria psicanalítica como um todo sob a influência de tal leitura. Até porque, mesmo que se considere que Freud tenha iniciado seu percurso no interior da discussão neurocientífica, ela acaba sendo, por fim, orientada para um longo e profícuo exame da linguagem que perdurará na teoria psicanalítica, e não o contrário[2]. É a linguagem, pois, que vai gradativamente assumir a cena psicanalítica, em detrimento tanto da neuroanatomia quanto do funcionalismo neurocientífico. É deste modo que Birman (1993, p. 35) apresenta a questão:

> Pelo contrário, Freud rompeu com a psicologia, a psicopatologia e a neurologia do final do século XIX, justamente ao construir uma concepção do psiquismo fundada na linguagem. O 'estudo crítico' sobre as afasias pode ser considerado legitimamente como o texto inaugural do saber psicanalítico, pois nele Freud concebe o psiquismo pelo modelo da linguagem, como um *aparelho de linguagem*. Aparelho de linguagem é o momento originário na construção do conceito freudiano de *aparelho psíquico*, na genealogia do discurso psicanalítico. (Itálicos no original).

As leituras propostas por Garcia-Roza e Birman têm como ponto em comum ressaltar o texto sobre *A interpretação das afasias*[3] enquanto origem da noção, diretiva quanto os rumos tomados pela história do movimento psicanalítico, de um aparelho psíquico fundamentado na linguagem. Tal atitude é francamente oposta às abordagens quantitativa e meta-

---

[2] Tal como supõem, mais especificamente, Rossi (2005) e Gomes (2005).

[3] A exemplo do modo em que nos referimos ao *Projeto de uma psicologia científica* de Freud (1996a), passaremos a designar o texto sobre a *A interpretação das afasias* somente pelo termo *Afasias* em itálico para agilizar a leitura.

fórica que indicamos na primeira seção deste capítulo, na mesma medida em que constitui a base do que pode vir a ser uma abordagem discursiva do afeto. Ressaltar a centralidade da linguagem nos primórdios da obra freudiana, tanto na formação de sua escuta, quanto na formulação de suas hipóteses teóricas, é, simultaneamente, delinear e priorizar as bases necessárias para o diálogo com teorias imanentes da linguagem, caso da glossemática de Hjelmslev e da semiótica tensiva. Em ambas, não há uma oposição entre afeto e linguagem, mas sim, a tentativa de especificar seus efeitos subjetivos a partir dos jogos de oposição conflitual no interior de esquemas discursivos. Diretamente ligadas à teoria saussureana do valor linguístico e de suas delimitação da vida social do signo, estas abordagens imanentistas tem por objetivo não a instituição de uma matéria extralinguística que serviria de substrato único para os diferentes fenômenos afetivos (como uma espécie de quantidade a qual os afeto seriam reduzidos). Ao contrário disso, visam estabelecer como a contraposição dos sentidos permite a distinção de diferentes esquemas linguísticos nos quais os afetos servem de acento fórico ou disfórico a indicar a constituição de uma subjetividade em determinado discurso.

Entretanto, devemos destacar que a postura adotada pelos autores que veem no aparelho de linguagem das *Afasias* o modelo inicial do qual se originam, por desenvolvimentos ou diferenciações, as representações subsequentes de aparelho psíquico na obra freudiana não consistem em negar as relações existentes entre o modelo das afasias e noções neurocientíficas da época. Tal ressalva tem sua importância em função da série de trabalhos publicados que visam fazer destes pontos de proximidade os motivos para uma ligação de origem inexorável. Trata-se, enfim, de uma abertura à primordialidade da linguagem, ainda não alcançada pela teoria e técnica psicanalíticas, porém, já plenamente acenada por Freud em sua época. Se voltarmos ao texto freudiano, veremos que, de fato, Freud (2003, p. 37, grifo do autor) postula a hipótese segundo a qual: "[...] *a região cortical da linguagem seja um articulado tecido cortical* dentro do qual as associações e as transmissões em que se apoiam as funções de linguagem procederiam com uma complexidade não propriamente compreensível."

Interessante notar que não há aqui uma redução completa, a localização precisa dos processos de linguagem. Em vez disso, encontramos a suposição de uma *região* cerebral na qual os processos de linguagem se

exercem, em oposição ao modelo corrente que visa encerrar sua atividade na distinção de "centros distintos" e na acumulação das representações nestes (FREUD, 2003).

Ao mesmo tempo, vemos Freud alinhar-se aos pressupostos essenciais à linguística de Saussure ao situar a palavra como um objeto *sincrético*, constituído, conforme Freud (2003, p. 42) de "[...] elementos acústicos, visuais e cinestésicos[4]", muito embora hoje possa haver restrições quanto à hipótese de ver na palavra a unidade básica de função da linguagem. Entretanto, tal questão, espécie de acerto no foco, parece-nos irrelevante frente à originalidade da suposição – anterior à boa parte dos desenvolvimentos da linguística moderna – e, sobretudo, às consequências epistemológicas de seu dito. Isto porque, como a história da psicanálise parece nos indicar, o exame das funções da palavra não apenas persistiu no rol de noções cruciais à teoria como também sua delimitação como unidade no estudo psicológico demarca com primor o início da suposição dos fenômenos inconscientes através dos processos de linguagem, que culminará na oposição entre "representação-palavra" *versus* "representação-objeto", de acordo com os termos de Freud (2003, p. 46).

Assim, se há autores que forçam a leitura de um modelo neurocientífico incipiente presente no texto sobre as afasias, de nossa parte, fazemos a aposta de que há nele igualmente subsídios para a consideração de um "modelo semiótico"[5], tão precoce quanto fascinante. Há que se levar em conta que a atenção de Freud nas afasias recai numa temática diretamente implicada na ordem de eventos própria à linguagem: a facilidade de desligamento entre a representação-palavra e a representação-objeto, o que, para Freud (2003, p. 51), destaca o caráter "[...] puramente funcional de todo o aparelho da linguagem.". A questão crucial aqui exposta é justamente a de que a visão freudiana sobre as afasias acaba por levá-lo à pressuposição da independência do aparelho de linguagem em relação à realidade exterior, posto que ao aparelho torna-se possível tanto a ligação quanto o desligamento. A nosso ver, aqui está o gérmen do surgimento das teses principais tanto do texto *Além do princípio do prazer* de Freud – a *ligação* anterior ao nivelamento

[4] "Cinestésico", embora pouco usual na língua portuguesa, indica sua relação com o movimento, e não "sinestésico", termo mais comum que, entretanto, trata do âmbito da sensibilidade.

[5] Entendemos que a semiótica tem como pressuposto metodológico a criação de modelos destinados a dar conta da geração e constituição do sentido em sua implicação com o corpo.

das tensões – como também dos conceitos de *condensação* e *deslocamento* – posteriormente redefinidos por Lacan (1998a) como *metáfora* e *metonímia*, respectivamente. Este delineamento acaba se tornando mais importante que a relação de "dependente concomitante" entre o psíquico e o seu processo paralelo, o fisiológico, conforme Freud (2003, p. 30-31). Isso porque, nele, à linguagem é dada a faculdade de inverter, reverter e mesmo desfazer o que o substrato cerebral e perceptivo tratou de unir. Como não ver neste procedimento, mais do que uma vinculação a tradições neurocientíficas, o nascimento *in loco* do inconsciente freudiano?

3 Afeto, corpo e linguagem

Se retomarmos os principais textos do início da teoria e tratamento psicanalítico propriamente dito, veremos que tal alteração de foco é essencial no que diz respeito à originalidade do pensamento freudiano. É neste sentido que Lionço (2008), ao buscar fazer um recenseamento das teses psicanalíticas a respeito da relação entre corpo e psiquismo, indica um montante de leituras que ressalta justamente a subversão do corpo pelo psiquismo, certamente, através da linguagem. Conforme podemos acompanhar nas palavras de Lionço (2008, p. 118):

> Apesar de diferir em sua perspectiva em relação aos neurologistas da época, não se pode afirmar que Freud abandona a questão do corpo em favor do psíquico. O que Freud pôde perceber é que na histeria o corpo orgânico em sua funcionalidade é subvertido. Não se trata de um abandono da consideração do corpo, mas da postulação de um novo estatuto para o corpo, que deixa de restringi-lo à sua condição somática.

Do corpo "objeto biológico" ao corpo "atravessado pela linguagem", de tal modo poderíamos resumir o percurso acima citado. Não por acaso, as principais vias de constituição das teses sobre o inconsciente se deram, primeiramente, com a escuta das pacientes histéricas e a atenção ao desacreditado fenômeno do sonho[6], nas quais a linguagem faz sentir de

[6] Interessante notar como Grignon (2007) destaca uma nova indiferença, agora por parte dos psicanalistas, quanto ao tema dos sonhos que, por sua vez, tem sido retomado prioritariamente pelas neurociências. Tal movimento é tido por Grignon (2007) como razão para a retomada da abordagem lacaniana em seu retorno a Freud.

forma pungente a sua intensidade. Logo, a direção do movimento de pensamento freudiano que nos é legado trata de (re)orientar a questão cartesiana da dualidade entre mente e corpo para abordar, através dos processos discursivos, a tomada do corpo pela linguagem.

Os *Estudos sobre a histeria* de Freud (1996b) são paradigmáticos no sentido de apontar, tendo o conceito de afeto como guia, a transição de uma visão estritamente médica de tal patologia para a pertinência do discurso. Segundo Freud (1996b, p. 309, grifo do autor): "[...] de fato, contudo, há uma sequência ininterrupta que se estende desde os *resíduos mnêmicos* não modificados das experiências e atos de pensamento afetivos até os sintomas histéricos, que são *símbolos mnêmicos* dessas experiências e pensamentos."

Importante notar que a disposição dos afetos entre os *resíduos* e os *símbolos mnêmicos* marca precisamente o caráter de transformação discursiva inerente à composição dos elementos intrínsecos ao psiquismo. Se a obra freudiana oferece subsídios para uma discussão de seus pressupostos por vias bio-quantitativas, por outro lado, a aproximação para com os temas clínicos rapidamente reinsere o tema do afeto no âmbito das operações e transformações na ordem do discurso, seja na constituição dos fatos psíquicos, seja na formação dos sintomas. As "experiências e atos de pensamento afetivos", indubitavelmente, deslocam o enfoque do registro concernente às supostas reduções energéticas e sua determinação quantitativa dos fenômenos em questão para colocá-lo no seio das hipóteses acerca do trabalho psíquico de elaboração do material que lhe acomete. Trata-se, pois, da tarefa de composição, exercida pelo aparelho, de fazer com que as apresentações residuais – ou seja, formas rústicas de apreensão perceptiva – tornem-se figuras mais complexas de representação. Esta maneira de alinhar o processo de formação do sintoma com uma abordagem discursiva do afeto é a tal ponto recorrente na teoria freudiana que podemos encontrá-la em diversos textos. Vejamos uma passagem de *Inibições, sintomas e ansiedade*, de Freud (1996e, p. 97), em que o afeto é delimitado nestes mesmos termos:

> A angústia não é criada novamente na repressão; é reproduzida como um estado afetivo de conformidade com uma imagem mnêmica já existente. Se formos adiante e indagarmos da origem dessa angústia – e dos afetos em geral – estaremos deixando o domínio da psicologia

> pura e penetrando na fronteira da fisiologia. Os estados afetivos têm-se incorporado na mente como precipitados de experiências traumáticas primevas, e quando ocorre uma situação semelhante são revividos como símbolos mnêmicos.

Importante notar que a ressalva freudiana quanto à participação, ao lado do domínio psicológico, da ordem de fenômenos biofisiológica na formação dos afetos em geral – sendo a angústia colocada sob o mesmo mote – rapidamente dá lugar a uma definição processual do afeto, ressaltando novamente a transição dos *resíduos mnêmicos* – então citados como precipitados traumatizantes – a sua configuração enquanto *símbolo*. Por mais que este termo possa ter consequências epistemológicas complexas, e, em função disso, tenha dado origem a uma série de mal-entendidos e extrapolações teóricas das quais Lacan foi o maior crítico, a discussão então retomada por Freud é, uma vez mais, a do afeto como processo de inserção psíquica da intensidade dos fenômenos.

O aspecto de "trauma", unicamente compreensível dentro de uma dinâmica de espessura temporal e de maturação discursiva inerente à concepção do "só-depois" – o *Nachträglich* freudiano – aponta nesta citação a incidência sobre o aparelho psíquico não de uma quantidade qualquer, de uma espécie de força indeterminada, mas, sim, de um abalo que depende do sentido e de sua inclusão na história pessoal, em seu universo discursivo, para somente então constituir-se. Simultaneamente a este traço constitutivo, a retomada da experiência afetiva torna-se, portanto, menos suscetível a ser implicada nos processos de "descarga" do que propriamente no regime da sensibilidade aos símbolos, à memória, ao sentido e, sobretudo, ao arranjo histórico que a eles foi possível no registro inconsciente.

O resultado de tal abordagem do afeto é o que, nas palavras de Schneider (1998) deve ser compreendido como a não-oposição entre afeto e expressão verbal na transmutação do orgânico para a ordem propriamente afetiva. Isso porque, de acordo com Schneider (1993, p. 80), "[...] a expressão afetiva participaria, por si mesma, no que constitui a essência da linguagem.". Segundo o enfoque que procuramos defender ao longo deste texto, a transmutação acima citada poderia ser mais bem compreendida no diálogo entre a teoria lacaniana e a semiótica tensiva, como temos apontado em trabalhos pregressos (BEIVIDAS; RAVANELLO,

2009, 2010). Quanto ao segundo ponto em destaque, o da participação do afeto na constituição da linguagem, pretendemos tomar a questão por outro enfoque. Para evitar suposições de prevalência (o afeto formando a linguagem, ou a linguagem dando vida ao afeto), apostamos na abordagem discursiva enquanto interdefinição imanente, ou seja, situar o ponto de vista econômico através do enfoque tensivo sobre o valor na mesma medida em que os processos de significação encontram aí sua precondição. Dito em outras palavras, o afeto pode ser compreendido enquanto participante fundamental da ordem de linguagem não como um elemento a ela exterior e oposto, mas sim, numa discussão rigorosa e imanente sobre a forma essencial da linguagem através da rediscussão de seu aspecto de intensidade e valor. Desta forma, procuramos evitar a atitude definida criticamente por Hoffmann (2007) como cientificista, calcada nas palavres de Hoffmann (2007, p. 44), no "[...] desconhecimento do lugar e da função da linguagem na relação do homem com o real."

Da mesma forma em que podemos acompanhar o destaque de elementos para uma abordagem discursiva do afeto na teoria freudiana a partir das hipóteses de atravessamento do corpo pelo discurso, sobretudo no que diz respeito aos pressupostos clínicos, as teses freudianas sobre o *sonho* igualmente oferecem subsídios para tal intuito. Não por acaso, os conceitos regentes de *A interpretação dos sonhos* (FREUD, 1996c), tais como os de *condensação, deslocamento*, *censura*, *trabalho do sonho* e, o objetivo principal da atividade onírica, a *realização de desejo* são intrinsecamente dependentes de uma abordagem discursiva. Certamente, elementos e hipóteses das vias de análise quantitativa e metafórica também estão presentes ao longo deste texto freudiano. No entanto, sua importância pode ser considerada secundária em relação aos procedimentos discursivos concernentes à formação do sonho. Nele, o afeto desempenha a função de ponto de certeza quanto à ligação com o conteúdo latente. Vejamos a seguinte passagem de Freud (1996c, p. 661):

> O sonho foi desprovido de afetos, desconexo e ininteligível, mas, enquanto ia produzindo os pensamentos que estavam por trás do sonho, dei-me conta de impulsos afetivos intensos e bem fundados; os próprios pensamentos enquadraram-se imediatamente em cadeias lógicas em que certas representações centrais apareciam mais de uma vez.

Seguindo o raciocínio acima, os impulsos afetivos atuam igualmente na *regência dos encadeamentos lógicos,* na ordenação dos pensamentos. As *facilitações*, conceito relativo ao *Projeto de uma psicologia científica* de Freud (1996a), pode ser aqui revisto no caráter de agrupamento que o afeto coordena sobre os conteúdos. Não apenas pela associação de características semelhantes, mas pelo traçado radical de linhas isotópicas que agregam seus elementos constituintes e fixam seus valores, posicionando-os uns em relação aos outros, em função do recorte intensivo que permitem no encadeamento do prazer e desprazer. Tido assim como um fio condutor na análise dos aspectos ligados à intensidade do discurso, o afeto exerce nas teses freudianas sobre os sonhos o encargo de garantia epistemológica. Sabemos estar progredindo na via correta, desde o evento freudiano que nos concedeu as bases da escuta analítica, na justa medida em que os afetos começam a aflorar. Da mesma forma, só podemos averiguar se uma interpretação toca no coração da verdade através dos seus fenômenos afetivos decorrentes.

Trata-se, então, da descarga de uma energia? Da expressão de uma descarga? Ou, visto pelo ângulo oposto, da resultante do complexo de sentidos e intensidades, de significações, significados e tensões que fazem dos fenômenos afetivos testemunhas do caráter absolutamente pregnante da linguagem nos fatos psíquicos? Na medida em que engaja o sujeito numa isotopia, num encadeamento discursivo em tudo o que ele implica de intensidade e sentido, o afeto nos provê uma nova visada do procedimento terapêutico que nos foi legado por Freud e possível somente a partir da adoção da função da fala enquanto via privilegiada de acesso ao inconsciente.

Considerações finais

Reafirmamos, portanto, nossa aposta na possibilidade de uma abordagem discursiva para o conceito de afeto não como a defesa de mais uma ordem de fatos a ser somada à da representação[7], mas sim, como

[7] Nos artigos sobre metapsicologia, especialmente em *O Inconsciente*, Freud (1996d) estabelece os conceitos de representação e de afeto como os dois delegados psíquicos da pulsão. O texto faz menção, de forma crítica, às tentativas citadas ao longo do texto de tomar o conceito de afeto como a introdução de um referente biológico contraposto à linguagem, esta entendida como representação do mundo externo. Ora, mesmo na obra freudiana esta suposta oposição entre matéria e linguagem não se sustenta na medida em que o conceito de representação divide-se em representação-coisa e representação-palavra, abrindo margem para uma perspectiva da linguagem enquanto estruturante dos fenômenos psíquicos, ao invés da simples apreensão de fatos externos.

fundamento inerente à constituição dos processos psíquicos conscientes e inconscientes. É deste modo que Freud insere o conceito de afeto no debate maior que se estende desde o *Projeto* a respeito das qualidades no acontecer psíquico. Vejamos o seguinte excerto de *A Interpretação dos sonhos* sobre o tema:

> Os processos de pensamento, em si próprios, carecem de qualidade, exceto pelas excitações prazerosas e desprazerosas que os acompanham e que, em vista de seu possível efeito perturbador sobre o pensamento, têm de ser mantidas dentro de limites. Para que os processos de pensamento possam adquirir qualidades, eles se associam, nos seres humanos, com lembranças verbais, cujos resíduos de qualidade são suficientes para atrair para si a atenção da consciência e para adotar o processo de pensar de um novo investimento móvel oriundo da consciência. (FREUD, 1996c, p. 641-642).

Como bem aponta David-Ménard (2000), mais do que as metáfora ou pressuposições energéticas, o ensino freudiano a respeito do inconsciente e seus processos tem como base a importância delegada ao prazer. O que a passagem acima exposta nos coloca de mais importante é, precisamente, que tanto o substrato para os investimentos móveis – ou seja, sua quantidade inserida no quadro do prazer – quanto os fatos elementares do pensamento humano – sua qualidade – devem manter relação intrínseca com os componentes rudimentares da linguagem. Neste sentido, buscar a delimitação de uma abordagem discursiva para o afeto torna-se plenamente admissível, para não dizer desejável.

Para concluir, lembramos o exame feito por Dör (1993, p. 02, grifo do autor) sobre o mesmo tema do sonho, fazendo nossas as suas palavras:

> Encontramos, assim, uma das prescrições freudianas mais fundamentais, que aparece na entrada do edifício analítico: 'o sonho é a via real que leva ao inconsciente'. Mas est WIDLÖCHER, D. (1986) Métapsychologie du sens. Paris: PUF. A prescrição só tira sua eficácia na medida em que o sujeito é encaminhado a sustentar um 'discurso' com referência ao seu sonho. *É o discurso que é a via real*. Sem ele, não haveria decodificação possível para a passagem-ao-ato do inconsciente.

Se o discurso é a via real aberta por Freud, condição essencial para a descoberta do inconsciente e de seus processos, certamente não haveria de ser diferente quanto ao afeto.

Referências

ANDRADE, V. M. *Um diálogo entre a psicanálise e a neurociência*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

BARROS, C. P. Conceitos termodinâmicos e evolucionistas na estrutura formal da metapsicologia de Freud. *Cadernos do Tempo Psicanalítico*: revista da Sociedade de Psicanálise Iracy Doyle, Rio de Janeiro, n. 3, p. 13-51, 1998a.

BARROS, C. P. Contribuição à controvérsia sobre o ponto de vista econômico. *Cadernos do Tempo Psicanalítico*: revista da Sociedade de Psicanálise Iracy Doyle, Rio de Janeiro, n. 3, p. 53-89, 1998b.

BEIVIDAS, W.; RAVANELLO, T. Linguagem como alternativa ao aspecto quantitativo em psicanálise. *Psicologia e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 21, p. 82-88, 2009. Edição especial.

BEIVIDAS, W.; RAVANELLO, T. Entre paixão, pulsão e corpo: reflexões epistemológicas para o diálogo sobre os fenômenos afetivos. *Cadernos de Semiótica Aplicada*, Araraquara, v. 8, n. 2, p. 3375-3398, 2010.

BIRMAN, J. *Ensaios de teoria psicanalítica*: metapsicologia, pulsão, linguagem, inconsciente e sexualidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

BIRMAN, J. *Mal-estar na atualidade*: a psicanálise e as novas formas de subjetivação. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CAROPRESO, F.; SIMANKE, R. T. Compulsão à repetição: um retorno às origens da metapsicologia freudiana. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 207-224, dec. 2006.

CAROPRESO, F.; SIMANKE, R. T. Uma reconstituição da estratégia freudiana para a justificação do inconsciente. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 31-51, jun. 2008.

CHANGEUX, J. P. *L'homme neuronal*. Paris: Hachette Pluriel, 1998.

CHURCHLAND, P. S. *et al*. *Philosophie de l'esprit et sciences du cerveau*. Paris: Vrin, 1991.

DAMÁSIO, A. *L'erreur de Descartes*. Paris: Odile Jacob, 2000.

DAVID-MÉNARD, M. *Tout le plaisir est pour moi*. Paris: Hachette Littératures, 2000.

DENNETT, D. *Tipos de mentes*. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DÖR, J. *Estruturas e clínica psicanalítica*. Rio de Janeiro: Taurus, 1993.

FREUD, S. *A interpretação das afasias.* Lisboa: Edições 70, 2003.

FREUD, S. *Projeto para uma psicologia científica*. Rio de Janeiro: Imago, 1996a. (Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 1).

FREUD, S. *Estudos sobre histeria*. Rio de Janeiro: Imago, 1996b. (Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 2).

FREUD, S. *A interpretação dos sonhos*. Rio de Janeiro: Imago, 1996c. (Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 4 e 5.).

FREUD, S. *O inconsciente*. Rio de Janeiro: E.S.B.; Imago, 1996d. (Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 14).

FREUD, S. *Inibições, sintomas e ansiedade*. Rio de Janeiro: Imago, 1996e. (Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 20).

GABBI JUNIOR, O. F. *Notas a projeto de uma psicologia.* Rio de Janeiro: Imago, 2003.

GARCIA-ROZA, L. A. *Introdução à metapsicologia freudiana*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. v. 1.

GOMES, G. O problema mente-cérebro em Freud. *Psicologia:* teoria e pesquisa, Brasília, v. 21, n. 2, p. 149-155, maio/dez. 2005.

GRIGNON, O. Avec le psychanalyste, l'homme se réveille. *Che vuoi*, Paris, v. 28, n. 2, p. 111-135, 2007.

GRÜNBAUM, A. *La psychanalyse à l'épreuve*. Paris: Editions de L'Éclat, 1993.

GRÜNBAUM, A. *Les fondements de la psychanalyse*. Paris: Presses Universitaires de France, 1998.

HJELMSLEV, L. *Le langage*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1966.

HJELMSLEV, L. *Prolegômenos a uma teoria da linguagem.* São Paulo: Perspectiva, 2003.

HOFFMANN, C. *Des cerveaux et des hommes:* nouvelles recherches psychanalytiques. Ramonville Saint-Agne: Éditions Érès, 2007.

LACAN, J. Função e campo da fala e da linguagem em psicanálise. *In*: LACAN, J. *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998a.

LACAN, J. A ciência e a verdade. *In*: LACAN, J. *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998b.

LACAN, J. *O seminário*, livro 20: mais, ainda. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

LIONÇO, T. Corpo somático e psiquismo na psicanálise: uma relação de tensionalidade. *Ágora*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 117-136, 2008.

ROSSI, J. C. A representação, o afeto e a defesa no projeto de uma psicologia. *Psicologia:* teoria e pesquisa, Brasília, v. 21, n. 1, p. 93-97, 2005.

SCHNEIDER, M. *Afeto e linguagem nos primeiros escritos de Freud*. São Paulo: Escuta, 1993.

SULLOWAY, F. *Freud, biologiste de l'esprit.* Paris: PUF, 1998.

WIDLÖCHER, D. *Métapsychologie du sens*. Paris: PUF, 1986.

Os afetos emocionais segundo Panksepp, comparados com Damásio e com o materialismo observacional

Mônica Ferreira Corrêa
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ
correamf09@gmail.com

Osvaldo Frota Pessoa Junior
Universidade de São Paulo – USP
opessoa@ usp.br

Introdução

O neurocientista estoniano-estadunidense Jaak Panksepp (1943-2017) notabilizou-se pelo estudo das emoções básicas em mamíferos, motivado em compreender a natureza das emoções e suas relações com os distúrbios psíquicos humanos. Ele defendeu que essas emoções são geradas no encéfalo em regiões subneocorticais, concentradas no sistema límbico, evolutivamente antigas e, portanto, presentes em todos os mamíferos.[1] Segundo ele, essas regiões são responsáveis pela produção dos aspectos fisiológicos, comportamentais e afetivos (versão sentida ou vivenciada de um processo emocional). Em sua pesquisa, Panksepp identificou sete "sistemas afetivos" relacionados aos sentimentos primários de busca/expectativa (SEEKING), fúria (RAGE), medo/ansiedade (FEAR), impulso sexual

[1] O encéfalo (em inglês, *brain*) congrega o cérebro (*cerebrum*) propriamente dito (ou prosencéfalo, consistindo do telencéfalo, que inclui o córtex, a amígdala e os núcleos da base, e o diencéfalo, que inclui o tálamo, hipotálamo e glândula pineal), o cerebelo e o tronco encefálico (que inclui o mesencéfalo, a ponte e o bulbo raquidiano). Já o córtex cerebral divide-se no neocórtex (ou isocórtex, com seis camadas de células) e no alocórtex (com três ou quatro camadas). O alocórtex divide-se no arquicórtex (hipocampo), no paleocórtex (ligado ao sistema olfatório) e no perialocórtex (regiões de transição). O sistema límbico não é uma região com definição consensual. Pode ser considerada uma região subneocortical, envolvendo alocórtex, amígdala, núcleos da base e regiões do diencéfalo e do mesencéfalo. Por incluir regiões do mesencéfalo, como a área ventral tegmental (VTA) e a substância cinzenta periaquedutal (PAG), o sistema límbico não está inteiramente contido no cérebro.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 279-310, 2019.

(LUST), cuidado (CARE), pânico/tristeza (PANIC/GRIEF) e a alegria da brincadeira (PLAY).[2]

A concepção de Panksepp foi classificada, pelas psicólogas Gendron e Barrett (2009), como parte de uma das três grandes tradições da história das teorias das emoções denominada perspectiva das emoções básicas. Segundo esta visão, um conjunto de emoções básicas já está disponível ao nascer, e cada uma delas é automaticamente estimulada por objetos e eventos no mundo, em indivíduos de diferentes culturas humanas e de diferentes espécies animais. Essa tradição remonta a Darwin (2009), em 1872, e inclui cientistas como Allport (1922), Cannon (1927), Tomkins (1962), Izard (1971), Ekman (1972) e Panksepp (1998). Gendron e Barrett (2009) ressaltam que a maioria desses modelos caracteriza a experiência ou o aspecto psicológico da emoção como algo acionado por ela e, portanto, como um fenômeno exterior à própria emoção. Uma exceção citada pelas autoras é o modelo de Panksepp que situa a experiência da emoção no centro do episódio emocional.

Uma das duas outras tradições mencionadas por Gendron e Barrett (2009) é a "teoria da avaliação" (*appraisal theory*). Segundo esta, as emoções não têm apenas uma base biológica e são despertadas em situações especiais, mas envolvem, também, uma "interpretação significativa" feita pelo indivíduo a respeito de um objeto ou evento no mundo, sendo, portanto, um estado intencional. Tal avaliação geralmente é automática, e pode não ser acessível à consciência. Nesta tradição, encontram-se Irons (1897), Arnold (1960) e Frijda (1986). Enquanto a perspectiva das emoções básicas se caracteriza por um viés biológico/inato, a teoria da avaliação se enquadra em um viés cultural/adquirido.

A terceira tradição mencionada por Gendron e Barrett (2009, p. 317-319), na nota 4 da paginação citada, é a que elas próprias defendem, qual seja, o "construtivismo psicológico". Esta perspectiva considera a possibilidade de a emoção ser decomposta em estados psíquicos primitivos, presentes também em outros estados mentais, como o estímulo sensorial ou o sentimento subjetivo (afeto). Nesta tradição, incluem-se Wundt (1896), Schachter e Singer (1962).

---

[2] Os termos que designam os sentimentos primários são grafados por Panksepp com letras maiúsculas para diferenciar dos usos comuns da psicologia popular, que se relacionam com as emoções de processo terciário – emoções mais cotidianas e entrelaçadas à cognição.

Outra classificação proposta na literatura para as teorias das emoções é a do filósofo Johnson (2015). Ele distingue três categorias de teorias das emoções. A primeira categoria é constituída pelas "teorias evolucionárias", que procuram entender as emoções como adaptações biológicas, como feito, por exemplo, pela psicologia de Cosmides e Tooby (1990). A segunda categoria é composta pelas teorias sociais e culturais, que incluem o "construtivismo social" de James Averill (1980). A terceira grande categoria compõe-se pelas "teorias do processo emotivo", com uma subdivisão interessante: (a) As "teorias cognitivistas", nas quais o episódio emocional é definido por processos cognitivos. Nessa subcategoria, há versões como a teoria da avaliação dos psicólogos (vista acima) e as "teorias de juízo" de filósofos como Robert Solomon (1977) e Nussbaum (2004), para quem o que constitui a raiva, por exemplo, é um juízo de que fui insultado ou ofendido. (b) As "teorias não-cognitivistas", por sua vez, rejeitam que avaliações ou juízos façam parte do processo emotivo propriamente dito e incluem as teorias das emoções básicas, como a de Ekman (1972) e a da filósofa Robinson (2004). (c) Por fim, as "teorias de retroalimentação somática" (*somatic feedback*) defendem que cada emoção tem um conjunto próprio de respostas corporais. A concepção clássica de James (1884) e, mais recentemente, a do neurocientista Damásio (1996) e a do filósofo Jesse Prinz (2004) são as teorias somáticas representantes escolhidas por Johnson.

Panksepp não figura na classificação de Johnson, mas, se estivesse, poderia inaugurar o ramo da "neurociência afetiva". Apesar de o filósofo William James ter sido uma forte referência teórica para muitos neurocientistas das emoções, Panksepp discordou da ideia de que sentimentos emocionais são "leituras" cognitivas das emoções. Examinaremos um pouco mais essas teorias na seção 2.

O objetivo do presente artigo é apresentar o trabalho de Jaak Panksepp e entender a divergência entre ele e António Damásio, no que diz respeito à formação dos sentimentos. Segundo esses autores, a gênese da consciência está ligada à formação dos sentimentos, que são a consciência das emoções. Feito isso, compara-se o ponto de vista metafísico de Panksepp com o *materialismo observacional*, abordagem que interpreta a consciência como observação do encéfalo.

1 Jaak Panksepp: breve biografia

Panksepp nasceu em 1943 na República da Estônia (ocasião em que esta era ocupada pela Alemanha). No ano seguinte ao seu nascimento, sua família fugiu da invasão soviética para a Alemanha, de onde migrou para os Estados Unidos aos 7 anos. Influenciado por debates sobre filosofia da mente, optou pela carreira da psicologia, graduando-se na Universidade de Pittsburgh, em 1965. Seus estudos de pós-graduação foram realizados na Universidade de Massachusetts, com doutorado em Psicologia Fisiológica (hoje Neurociência Comportamental) sob a orientação de Jay Trowill (1939-1983), que tinha uma visão *behaviorista* moderada. Panksepp já havia percebido que suas expectativas em compreender as desordens emocionais e a natureza dos afetos não seriam tão facilmente atendidas devido ao interesse exclusivo nos aspectos comportamentais da Psicologia *behaviorista* de sua época. Por isso, a mudança de área e de orientador proporcionaram a liberdade necessária para ele desenvolver um estudo próprio em torno do tema da "recompensa por auto-estimulação", para o qual ele fez contribuições relevantes. Como objeto de estudo para sua tese, Panksepp (2010) examinou como a estimulação elétrica de certas regiões cerebrais afeta o comportamento agressivo em roedores. Com isso, ele voltou sua atenção às regiões subneocorticais, concentradas em torno do sistema límbico. Ao constatar que essas regiões eram substrato dos mecanismos de agressão, suspeitou que também poderiam ser de outras emoções, como uma espécie de "fundação dos afetos humanos".

Após alguns anos de pós-doutorado, na Inglaterra e nos EUA, Panksepp foi convidado para lecionar na Bowling Green State University, em Ohio, onde logo passou a se concentrar em pesquisas sobre "apego" e "ligação social". Com um grupo de estudantes sob sua orientação, mapeou o sistema encefálico e identificou a neuroquímica envolvida no "estresse da separação", afeto que posteriormente denominou pânico/tristeza (PANIC). Sua investigação em apego social foi possivelmente influenciada pelo estudo da identificação de novos receptores opiáceos do encéfalo, na década de 1970. Isso ocorreu antes mesmo de conhecer mais detidamente o trabalho de John Bowlby (1907-1990), que ficou amplamente conhecido por sua teoria sobre "apego humano", a partir de estudos de crianças privadas do contato maternal, confira em Zachar (2012).

Entre as décadas de 1960 e 1970 surgia, na Psicologia estadunidense, a perspectiva cognitivista, que se traduzia no aumento do interesse nos estudos da mente, da introspecção e da emoção humana. Com isso, Panksepp e muitos pesquisadores que trabalhavam com outras espécies ficaram à margem da corrente principal. Além disso, a área da Neurobiologia da Emoção só foi alavancada com o desenvolvimento do mapeamento cerebral, ocorrido durante a década de 1990, com a aplicação das técnicas de utilização de imagens cerebrais. Os recursos financeiros federais destinavam-se majoritariamente aos estudos da Neurociência Comportamental, cujos pesquisadores eram originários do *behaviorismo* e opunham-se a qualquer tema de pesquisa ligado à subjetividade animal, imediatamente rotulada como erro antropomórfico.

Com a Neurociência Cognitiva, Panksepp compartilhava o interesse pela subjetividade, mas sofria a resistência dos pesquisadores que trabalhavam com humanos. Com a Neurociência Comportamental, compartilhava algumas técnicas e o domínio em modelos animais, mas não o interesse exclusivo pelo comportamento. Panksepp, então, resolveu criar a sua própria área de estudo – a "Neurociência Afetiva" – pela qual ele se destacou, com suas pesquisas de afetos animais e as consequentes implicações nos estudos dos sentimentos humanos.

Em 1988, Panksepp foi premiado com um alto grau de reconhecimento profissional ao receber o título de "Eminente Professor de Pesquisa" (*Distinguished Research Professor*) de Psicobiologia, na Bowling Green. Porém, alguns acontecimentos de ordem pessoal afastaram-no temporariamente do trabalho: a morte de sua filha, a depressão e o câncer. Mas foi justamente nessa década de 1990, tentando entender o transtorno depressivo, que investigou as fontes da estabilidade emocional, levando-o a desenvolver uma pesquisa que lhe renderia algum prestígio profissional. Ele descobriu a importância dos afetos positivos e da alegria envolvida na brincadeira, no jogo, e as "vocalizações" ultrassônicas emitidas por ratos, análogas ao riso humano.

Desenvolveu um trabalho em cooperação com o bioquímico Joe Moskal, na Northwestern University, localizada na região de Chicago, onde também foi professor adjunto de Psicologia. Foi também chefe da pesquisa em Neurociência Afetiva do Chicago Institute for Neurosurgery and Neuroresearch and Falk Center for Molecular Therapeutics.

Convidado pelo psicanalista e professor de neuropsicanálise Mark Solms, Panksepp integrou o quadro editorial da *Neuropsychoanalysis* e colaborou com uma visão alternativa à teoria psicanalítica das emoções. Panksepp foi mais influenciado por Walter Hess e Paul MacLean do que por Freud, que defendiam que não só as motivações, mas também as emoções seriam processadas no sistema límbico, conforme Zachar (2012).

Em 2006, Panksepp assumiu a Cadeira Dotada Bailey da Ciência do Bem-Estar Animal, no Colégio de Medicina Veterinária da Universidade do Estado de Washington, onde permaneceu até a sua morte em 18 de abril de 2017, devido ao câncer contra o qual lutou por muitos anos.

Sua obra ficou registrada em centenas de artigos científicos e, principalmente, em dois livros, nos quais reúne suas pesquisas, as de outros pesquisadores e suas hipóteses teóricas desenvolvidas ao longo de toda a sua vida: *Affective neuroscience: the foundations of human and animal emotions* (PANKSEPP, 1998) e *The archaeology of mind: neuroevolutionary origins of human emotions* (PANKSEPP; BIVEN, 2012), este último publicado em conjunto com a psicóloga Lucy Biven. Postumamente, em 2018, foi publicado *The emotional foundations of personality: a neurobiological and evolutionary approach*, um livro de Panksepp com Kenneth L. Davis.

2 Referências de Panksepp

No início do século XX, o filósofo e psicólogo estadunidense William James (1842-1910) e o médico dinamarquês Carl Georg Lange (1834-1900) propuseram, independentemente, uma teoria que definia emoções como leitura mental de processos fisiológicos. Em outras palavras, as emoções seriam o resultado da avaliação cognitiva de mudanças corporais desencadeadas após a percepção de um estímulo. James e Lange queriam se contrapor ao senso comum de sua época que entendia que após a percepção de um estímulo (por exemplo, a visão de um bicho de estimação morto) haveria uma etapa na qual uma "afecção mental" ocorreria (a tristeza), e que essa afecção então suscitaria as respostas somáticas (o choro). A "teoria de feedback somático", como também ficou conhecida a Teoria James-Lange, inverte as explicações cotidianas sobre as ações humanas, de tal modo que corresponderia dizer que, de acordo com James (1884,

p. 190) "[...] sentimos pena porque choramos, raiva porque atacamos, medo porque trememos.". Outra implicação dessa teoria é que a cada emoção particular (medo, raiva etc.) deveria corresponder um padrão específico de respostas fisiológicas.

A Teoria James-Lange foi duramente criticada pelos estudiosos do cérebro, como, por exemplo, Cannon (1871-1945), fisiologista de Harvard, que publicou um artigo com comentários críticos a respeito da Teoria James-Lange (CANNON, 1927). A argumentação de Cannon baseou-se em testes experimentais que atestavam reação emocional (de raiva) após transecção do prosencéfalo e desconexão total das estruturas acima do hipotálamo posterior em gatos. Nesse artigo, ele também apresentou sua teoria alternativa, baseada nos processos talâmicos, que ficou conhecida posteriormente como "Teoria de Cannon-Bard", devido ao trabalho em conjunto com seu aluno Phillip Bard (1898-1977). Os pontos principais concentram-se em torno de três ideias. (1) A separação total das vísceras (ou seja, os órgãos internos do corpo) do sistema nervoso central não altera o comportamento emocional. (2) As vísceras são estruturas relativamente insensíveis e, frequentemente, mudanças viscerais semelhantes acompanham estados emocionais distintos. (3) As mudanças viscerais são muito lentas para serem uma fonte de sentimento emocional e a indução artificial (e.g.: injeções de adrenalina) das mudanças viscerais típicas de emoções não produzem emoções (PANKSEPP, 1998).

A Teoria Cannon-Bard deu forte ênfase aos processos encefálicos, principalmente os talâmicos. Atualmente, sabe-se que outras estruturas cerebrais como a amígdala e o hipotálamo, por exemplo, parecem ser mais emocionalmente relevantes. Mas o mais significativo de sua teoria foi afirmar a geração de emoções no encéfalo, pelo encéfalo, como função intrínseca desse órgão. Dizer que as emoções são função intrínseca do encéfalo significa que elas são iniciadas no encéfalo, onde são desencadeados diversos mecanismos que vão produzir respostas viscerais, comportamento e um sentimento emocional. Dizer que a emoção é função intrínseca do encéfalo é, de certa forma, negar que o sentimento da emoção seja uma "interpretação" ou uma "percepção" de mudanças ocorridas *no corpo*. Mas será que o

afeto ou sentimento pode ser visto como uma observação de *processos encefálicos*? Voltaremos a esta questão na seção 8.

Outro pesquisador de grande influência nas ideias de Panksepp foi o médico e neurocientista estadunidense Paul MacLean (1913-2007), autor da teoria do "encéfalo triúno". Tal teoria tenta explicar o desenvolvimento encefálico pela sobreposição evolutiva de três camadas de cérebros – reptiliano, paleomamífero e neomamífero, confira Cory Júnior e Gardner Júnior (2002) e Newman e Harris (2009). A camada mais antiga, o encéfalo reptiliano (que na verdade teria surgido antes dos répteis), produz as ações motoras instintivas dos animais e, também, segundo Panksepp (1998) emoções primitivas e alguns aspectos de medo, agressão e sexualidade. Os núcleos da base estruturam o encéfalo reptiliano, incluindo o núcleo caudado, globo pálido, núcleo accumbens, núcleo entopeduncular, área ventral tegmental (VTA) e substância negra.

Sobreposto ao reptiliano, situa-se o cérebro paleomamífero ou o sistema límbico[3], que incrementa as emoções de medo e raiva do encéfalo reptiliano e produz as emoções sociais. O sistema límbico é responsável por valores sociais e pelo apego, e interage intimamente com os órgãos viscerais. Foi inicialmente identificado por suas relações com o nervo olfativo e por isso chamado de "rinencéfalo". Depois de MacLean, o rinencéfalo passou a ser chamado de "sistema límbico" e hoje é sinônimo de "encéfalo emocional". Segundo Panksepp, as áreas principais envolvidas no sistema límbico são: amígdala, hipocampo, área septal, área preótica, hipotálamo e área central cinzenta do mesencéfalo (PAG). Essas regiões são fundamentais na elaboração dos processos emocionais característicos das espécies mamíferas. Elas fornecem controle modulador sobre os comportamentos do encéfalo reptiliano e ajudam a gerar comportamento pró-social, incluindo nutrição materna e os comportamentos de cuidado associados, vocalizações de estresse de separação, brincadeira e várias outras formas de competição e de sociabilidade.

Acima do cérebro mamífero, aparece mais tardiamente na evolução uma terceira camada, a neomamífera, que é uma forma mais complexa de córtex, também chamado neocórtex, envolvido nos processos cogniti-

[3] O "lobo límbico" foi descrito por Paul Broca em 1878 e James Papez sugeriu, em 1937, que a experiência emocional é baseada nas conexões que ligam o hipotálamo ao lobo límbico.

vos superiores. As áreas neocorticais compartilham a mesma disposição de ligações, em colunas cilíndricas. Cada área do córtex é especializada em processar certos tipos de informação, e cada camada de célula dentro de uma coluna interage com outras áreas do encéfalo.

Os pesquisadores acima examinados foram as principais referências para a formulação das ideias de Panksepp. A seguir, serão apresentados os sete sistemas afetivo-emocionais, o cerne da sua contribuição ao estudo das emoções. Mas antes disso, é necessário conhecer alguns de seus conceitos mais relevantes, bem como a estrutura do método que ele baseou sua neurociência afetiva.

3 Principais conceitos e método

Os sistemas encefálicos que Panksepp estudou, cada um deles, está envolvido na produção de uma emoção básica ou "primária", também denominada "universal" por alguns pesquisadores, como Damásio (2000, 2011)[4]. O funcionamento de cada um desses sistemas envolve três aspectos distintos: comportamental, fisiológico e afetivo.

O comportamento é o aspecto da emoção relacionado à ação ou ao movimento, pelo qual o indivíduo lida ou soluciona um problema relevante à sua sobrevivência. Por exemplo, um animal ao se deparar com seu predador é tomado pela emoção de medo, também denominada "ansiedade antecipatória" por Panksepp. O medo pode ser entendido como uma estratégia evolutivamente desenvolvida que capacita o animal a fugir ou evitar situações ameaçadoras à sobrevivência. De acordo com os riscos envolvidos, o comportamento pode ser "lutar ou fugir" (*fight-or-flight*) ou "congelar" (*freeze).*

Paralelamente a este comportamento, ocorrem mudanças fisiológicas específicas, correspondentes à emoção de medo, que se iniciam no encéfalo, mais precisamente, num percurso que vai da amígdala até a substância cinzenta periaquedutal (PAG). Alguns neurotransmissores são liberados, como o neuropeptídeo Y, que, por exemplo, reduz a percepção

[4] Panksepp adota, mais frequentemente, "emoção primária" ou "emoção de processos primários", porque sugere a precedência evolutiva dessas emoções, evitando os outros dois vocábulos, "básica" e "universal" com significados mais problemáticos.

de dor, e o hormônio (ou fator) liberador de corticotrofina, envolvido em respostas ao estresse. O sistema nervoso simpático é acionado, acelerando o ritmo do coração, da respiração e aumentando o tônus muscular, o que habilita o animal à fuga.

O aspecto afetivo relaciona-se ao sentimento ou à consciência de um estado, que no caso de uma emoção é "afeto emocional", para distinguir de outros afetos primários, como veremos mais à frente. Em outras palavras, o afeto emocional é a vivência ou a experiência da emoção, que em nosso exemplo é o afeto de medo ou "sentimento primário" de medo. Diferente de Panksepp, muitos neurocientistas das emoções são ainda fortemente influenciados pelo paradigma *behaviorista*, e não reconhecem, ou simplesmente não investigam, os afetos emocionais em outros mamíferos (PANKSEPP; BIVEN, 2012).

As regiões subneocorticais que são o substrato dos diversos sistemas afetivos localizam-se na linha mediana e ventral do encéfalo. Mais estritamente, tais regiões compreendem uma área que vai desde o mesencéfalo, especialmente a já mencionada PAG, até outras áreas do sistema límbico, sendo que as regiões cerebrais superiores proporcionam controle às respostas emocionais. Esses sistemas são compostos de estruturas encefálicas e substâncias químicas similares (ou homólogas) entre as espécies de mamíferos testadas.

Apesar de Panksepp ter se detido na pesquisa empírica dos sistemas de emoções de processos primários, há ainda as emoções de segundo e terceiro níveis. Seguem abaixo os estágios de controle emocional-afetivo, apresentados por Panksepp e Biven (2012, p. 10):

1. Processo primário – afetos primordiais básicos (subneocorticais), que podem ser: (i) afetos emocionais; (ii) afetos homeostáticos; (iii) afetos sensórios.

2. Emoções de processo secundário (aprendizagem via núcleos da base): (i) condicionamento clássico; (ii) condicionamento instrumental e operante. (iii) hábitos comportamental e emocional.

3. Afetos terciários e funções de consciência neocortical (i) Funções cognitivas executivas: pensamentos e planejamentos (córtex frontal). (ii) Ruminações emocionais e regulações (re-

giões mediais frontais). (iii) "Livre-arbítrio" (funções superiores de memória de trabalho).

No primeiro nível, ocorrem os processos primários dos "afetos primordiais", que Panksepp e Biven (2012, p. 13) também denominam "sentimentos afetivos brutos" (*raw affective feelings*). Os afetos primordiais podem ser "emocionais", "homeostáticos" ou "sensórios" e ocorrem em regiões subneocorticais. Lembremos que os afetos emocionais são um dos aspectos das emoções, sendo o comportamento e as respostas fisiológicas as outras características emocionais. Os afetos homeostáticos são produzidos em processos de interocepção, pelos quais estados de necessidade e perturbações corporais são aferidos. Exemplos desses afetos são a fome e a sede, que indicam a necessidade de repor glicose e água, respectivamente, no organismo. Os afetos sensórios são produzidos, de um modo geral, a partir dos exterorreceptores e refletem a apreensão de objetos e situações do mundo através dos sentidos.

É bem estabelecido o conhecimento de regiões neocorticais envolvidas no processamento sensorial, porém, há estudos com evidências de visão em animais decorticados logo ao nascer, o que sugere que as regiões subcorticais bastariam para gerar, pelo menos, alguma visão. E há, também, alguns estudos sobre circuitos neurais empregados na audição localizados em regiões mais antigas (colículo inferior) do que os utilizados na visão subcortical (colículo superior). Isso parece ajudar a explicar o fato de a audição ser um sentido "mais emocional" do que a visão (PANKSEPP; BIVEN, 2012; MERKER, 2007).

No segundo estágio de controle emocional-afetivo, Panksepp nega a ocorrência de afetos, o que quer dizer que alguns mecanismos de aprendizagem acontecem de forma inconsciente. No nível terciário, os afetos ocorrem com a consciência plena, pela ativação da região neocortical. Panksepp e Biven (2012) defendem que, ao nascer, o neocórtex é como uma "tábula rasa" e com o passar do tempo, as experiências vividas paralelamente ao desenvolvimento de novas relações entre os neurônios neocorticais propiciam ao indivíduo a aquisição de novas habilidades.

Damásio (1996) apresenta uma concepção próxima à de Panksepp, apesar de não o citar ainda[5]. Ele também distingue entre emoções primárias, semelhantes aos afetos emocionais primários de Panksepp, e "emoções secundárias" (DAMÁSIO, 1996), que são equivalentes aos afetos terciários do cientista estoniano. Voltaremos a este ponto na seção 7.

As disputas travadas entre os estudiosos das emoções são ocasionadas, muitas vezes, devido à confusão gerada a partir dos diferentes níveis de complexidade dos processos emocionais. Os pesquisadores das emoções humanas lidam com os níveis secundário e terciário, e os das emoções básicas, que, em geral, trabalham com modelos animais, lidam, em princípio, com o nível primário. Conforme Panksepp, os pesquisadores que se concentram apenas nas expressões corporais e faciais, como Darwin e Ekman, por exemplo, e, ainda, sem o estudo minucioso do encéfalo, não teriam condições adequadas para compreender integralmente o fenômeno das emoções.

As abordagens neurocientíficas das emoções, inclusive em alguns livros didáticos, enfatizam a distinção entre "emoção" e "sentimento" Confira Lent (2008, p. 714) e Kandel, Schwartz e Jesell (2014, p. 938-951). Nessas perspectivas, a emoção refere-se às respostas fisiológicas que envolvem "comportamento emocional" e "respostas viscerais autonômicas", e o sentimento é o aspecto sentido da emoção, seu estado mental ou psicológico. Mas o problema de algumas dessas abordagens, segundo Panksepp, consiste em pensar que o "sentimento" seja formado posteriormente à emoção (teoria de *read-out*). E, de fato, a linha divisória da consciência, para alguns cientistas, situa-se entre emoção e sentimento. Isso ocorre por acreditarem que a consciência da emoção exige a ativação de regiões cerebrais superiores, neocorticais, além daquelas nas quais ocorrem as emoções.

No caso de Damásio, por exemplo, a linha da consciência mudou ao longo de sua obra. Em seu último livro, o neurocientista português aproximou-se mais do pensamento de Panksepp, que defende, assim como Merker (2007), a existência de consciência já ao nível primário – a "consciência afetiva". Na obra de Panksepp, o termo "afeto" (*affect*) parece ser estrategicamente empregado para refletir uma complexidade primária,

[5] Damásio fará referência a Panksepp a partir do seu segundo livro, *O mistério da consciência* (2000).

comparada à terciária dos "sentimentos" (*feeling*), que seriam os afetos entrelaçados à cognição.

O estudo das emoções básicas por comparação entre os animais humanos e não-humanos pode ser fonte de informações relevantes a respeito da vida afetiva das espécies estudadas. Panksepp sugere que a chave disso é levar em conta as homologias neuroanatômicas e neuroquímicas entre as espécies comparadas. Assim, os três aspectos das emoções – comportamento, fisiologia e afeto – podem ajudar a compor uma metodologia de trabalho que Panksepp denomina de "triangulação" (PANKSEPP, 1998, p. 30; PANKSEPP; BIVEN, 2012, p. 23-25). Tal método concilia observação e inferência, da seguinte forma: (i) as evidências do comportamento emocional são observadas experimentalmente; (ii) as respostas fisiológicas da emoção em questão são medidas com técnicas específicas, como a eletroencefalografia (EEG), exame do tecido encefálico, batimentos cardíacos, dosagem hormonal etc; (iii) os afetos emocionais humanos são descritos em entrevistas pessoais ou por escrito. No caso dos outros animais, é possível inferir seus afetos comparando seus dois outros aspectos aos dos humanos, tendo como referência os relatos correspondentes ao afeto sentido, pelos humanos.

A seguir, veremos quais mecanismos neurais caracterizam necessariamente uma emoção, aspecto especialmente importante para compreender a posição materialista do neurocientista.

4 Caracterização dos sistemas emocionais de processo primário

Segundo Panksepp, as emoções precisam ser compreendidas por suas funções adaptativas, mais do que simplesmente por constituir respostas a estímulos. O neurocientista caracteriza as emoções como "processos psiconeurais" que exercem grande influência nas ações interativas entre animais, humanos e não-humanos, em situações particularmente relevantes à sobrevivência. O traço afetivo e peculiar de cada emoção exprime no indivíduo os valores intrínsecos dessas interações, envolvendo marcas de prazer ou desprazer, na medida em que o contato facilita ou dificulta a manutenção da vida. Os afetos qualificam as novas informações que surgem na relação com o mundo, e ajudam a recuperá-las em ocasiões posteriores. Porque esses afetos são pré-reflexivos, não há a mediação do pensamento e,

assim, possibilitam decisões rápidas. Os sistemas neurais subjacentes estão em conexão permanente com as funções vitais do organismo, medindo e ajustando constantemente sua homeostasia no relacionamento com o meio (PANKSEPP, 1998).

As características neurais que evidenciam os sistemas emocionais básicos são: (1) Alguns poucos estímulos sensórios ativam, incondicionalmente, certos circuitos neurais. (2) Ocorrem respostas instintivas comportamentais características, com ativação ou inibição de ações motoras e mudanças autonômico-viscerais concomitantes. (3) Durante uma emoção, outros estímulos sensórios, condicionados, que seguem para regiões encefálicas superiores, são avaliados e modulados pelos circuitos emocionais. (4) A atividade neural do sistema emocional ultrapassa o tempo do estímulo, o que evidencia que o sistema pode retroalimentar-se (*feedback*). (5) Áreas corticais superiores, principalmente o córtex frontal, modulam a atividade do sistema emocional, ativando-o ou inibindo-o. (6) Os sistemas emocionais controlam e modificam as funções cerebrais superiores, como a tomada de decisão. (7) O sistema como um todo gera sentimentos afetivos distintos (PANKSEPP, 1998; PANKSEPP; BIVEN, 2012).

5 Os sistemas emocionais

Panksepp identificou e estudou sete tipos diferentes de sistemas afetivos emocionais concentrados em regiões encefálicas subneorticais homólogas entre os mamíferos. Tais sistemas são relacionados a sentimentos primários de busca/expectativa (SEEKING), raiva (RAGE), medo (FEAR), impulso sexual (LUST), cuidado (CARE), tristeza (GRIEF) e a alegria da brincadeira social (PLAY), a seguir descritos.

O sistema SEEKING (busca/expectativa)

O sistema SEEKING é considerado por Panksepp o mais importante dos sistemas emocionais primários, porque capacita o indivíduo a explorar o ambiente e a buscar recursos importantes à sobrevivência. Esse sistema é historicamente denominado "sistema de recompensa encefálico" e foi descrito por James Olds & Peter Milner em 1954, após observarem o fenômeno de ratos empenharem-se intensamente, até a exaustão,

pela estimulação elétrica de uma região cerebral conhecida como área "MFB-LH" (iniciais de "*medial forebrain bundle-lateral hypothalamic area*", ou "área hipotalâmica feixe-lateral medial do prosencéfalo"). Essa área é constituída por feixes de neurônios, principalmente dopaminérgicos[6], que ligam regiões centrais do mesencéfalo até as regiões do córtex, mais superiores em humanos.

Esse achado despertou a curiosidade de muitos cientistas, que passaram a investigar o fenômeno, inclusive Panksepp que já em sua pesquisa de doutorado (2010, p. 251) concluiu que a área MFB-LH correspondia a um "sistema emocional unificado" de incentivo sem uma meta específica, que provocava a busca por todas as recompensas e, gradualmente, com a aprendizagem, estimulava também as expectativas por todas as recompensas. Outra contribuição importante de Panksepp e colegas ao tema são as evidências de que pistas que predizem a estimulação encefálica aumentam o número de vocalizações ultrassônicas de 50 KHz em ratos adultos. Esse achado embasou sua hipótese de que esse tipo de expressão marca um estado de antecipação de recompensa, o que pode ajudar na identificação de estados afetivos positivos em ratos (BURGDORF; KNUTSON; PANKSEPP, 2000).

A emoção de busca/expectativa precede a fase em que a homeostase do organismo começa a ser restaurada ou quando certa satisfação é alcançada. Na fase de satisfação, os disparos dos neurônios da área MFB-LH diminuem radicalmente. O animal satisfeito cai no sono, em contraste com o estado de euforia gerado pela ativação de MFB-LH (PANKSEPP; BIVEN, 2012). Os estímulos que excitam o sistema SEEKING caracterizam-se principalmente pela novidade. O sistema permanece ativo enquanto houver novos eventos e cessa sua atividade quando o animal se acostuma a eles – fase de "habituação" (PANKSEPP; BIVEN, 2012).

Dentre os sete sistemas emocionais identificados por Panksepp, é plausível supor que SEEKING seja o mais antigo na evolução das espécies, porque capacita o indivíduo a se movimentar para obter recursos. Ele parece funcionar como uma base a partir do qual surgem os outros sistemas emocionais, já que todos precisam de propriedades motoras, específicas para cada emoção: fugir em busca de segurança é uma possibilidade quan-

[6] Ou seja, neurônios conectados por sinapses nas quais o neurotransmissor é a dopamina.

do o sistema FEAR é excitado; o estado corporal de fúria (RAGE) envolve mudanças preparatórias ao enfrentamento, assim como, um engajamento motor intenso na própria luta física, bastante distintas do comportamento envolvido no desejo sexual (LUST) que prepara para a busca e a sedução do parceiro; o sistema CARE proporciona também um participação motora nas tarefas de cuidar dos filhos; é preciso emitir sinais de sofrimento, de tristeza e desamparo (GRIEF), como chorar, para atrair a atenção e conseguir acolhimento dos pais; alguma habilidade corporal é condição mínima para vivenciar a alegria das brincadeiras infantis (PLAY).

O sistema RAGE (fúria)

A fúria (RAGE), apesar de envolver um valor biológico contrário ao do entusiasmo prazeroso de SEEKING, também contribui para a liberação de dopamina. O sistema encefálico que é substrato da fúria é ativado quando ocorrem, grosso modo, situações frustrantes ou com alguma redução de liberdade. Esse sistema fortalece os comportamentos agressivos em circunstâncias, por exemplo, em que indivíduos estão dominados fisicamente. A estimulação da raiva primária é fundamental para estabelecer condições para se defender de oponentes. As regiões neurais da fúria situam-se entre a amígdala medial, o hipotálamo e a PAG, que, ao serem estimuladas, incitam ataques de raiva. A atividade desse sistema pode ser abrandada pelo bloqueio do receptor da Substância P, que parece ser a principal substância química circulante nesse sistema, ou pela ação de opioides, que também é eficaz para conter a fúria. Curiosamente, a atividade predatória está relacionada ao sistema de busca/expectativa e não ao sistema RAGE. A raiva (*anger*), irritabilidade, explosão e o ressentimento são, segundo Panksepp, tipos de emoção de processos terciários acionados pela ativação de regiões neocorticais concomitantemente das regiões de RAGE (PANKSEPP, 2011; PANKSEPP; BIVEN, 2012).

O sistema FEAR (medo)

O afeto associado ao sistema FEAR é o medo, com características de ansiedade. De idade reptiliana, portanto, mais antigo do que o surgimento dos mamíferos na Terra, o medo capacita os animais a

escaparem ou evitarem as situações de perigo. Quando se estimulam eletricamente as regiões encefálicas relacionadas ao medo/ansiedade, da amígdala à PAG, observa-se: (1) em baixas correntes elétricas, ocorre o comportamento de congelamento e vocalizações ultrassônicas semelhantes a queixas ou lamentos; (2) quando correntes elétricas de alta intensidade são aplicadas, ocorre o comportamento de fugir, sem vocalizações. Além disso, outro comportamento característico desse sistema é a alta ansiedade do animal em ambientes onde, previamente, ele foi ferido ou irritado. O estudo do medo foi um dos primeiros a surgir na agenda da pesquisa sobre as emoções. O motivo disso relaciona-se ao fato de que, nas pesquisas *behavioristas* sobre o estudo da aprendizagem, usava-se o medo como recompensa negativa para condicionar os animais. Panksepp ressalta que poucos são os cientistas que estudam o medo em si mesmo, e faz referência a pesquisas desenvolvidas na Universidade de São Paulo, por Marcus L. Brandão, Cristina Marta Del-Ben e Frederico Guilherme Graeff.

O sistema LUST (impulso sexual)

O impulso sexual do sistema LUST, assim como os sistemas emocionais descritos anteriormente, são considerados reptilianos e, portanto, relacionados com as condições mais fundamentais do indivíduo. Os próximos sistemas a serem abordados no presente texto são relativos às emoções primárias sociais, mais propriamente do universo dos mamíferos e das aves. A neuroquímica envolvida no sistema LUST tem especificidades de gênero, com hormônios sexuais distintos que conferem características femininas ou masculinas. As tendências sexuais surgem no início da vida, mas o desejo sexual mais amadurecido ocorre por volta da puberdade. Nos mamíferos, as características sexuais são organizadas no corpo e no encéfalo independentemente uma da outra, o que implica em que indivíduos possam ter características genéticas masculinas e exibir impulsos sexuais femininos, e fêmeas genéticas possam exibir impulsos tipicamente masculinos (PANKSEPP, 2011; PANKSEPP; BIVEN, 2012).

O sistema CARE (cuidado)

Gerar, alimentar e cuidar dos filhos são ações essenciais na preservação das espécies mamíferas, e por isso foram incorporadas à herança genética. Com um período de amadurecimento motor relativamente longo, os filhotes não podem prescindir dos cuidados maternos ou paternos até que alcancem alguma autonomia para buscar a própria fonte de alimento. De maneira geral, nas espécies mamíferas, as fêmeas são mais equipadas para cuidar dos filhos do que os machos, distintamente do que acontece com os pássaros e os peixes, cujos machos dedicam-se a cuidar da prole. Todas as mudanças hormonais na gestação (aumento das taxas de progesterona, estradiol e prolactina), no final dela (elevação abrupta das taxas de estradiol, prolactina e oxitocina, e queda de progesterona) e na fase de amamentação ocorrem para promover os impulsos de cuidar, necessários para garantir a sobrevivência dos filhos. As mudanças fisiológicas (aumento nas taxas de oxitocina e opioides endógenos) da mãe são correlatas do afeto de ternura, mais apropriado para vivenciar as tarefas de cuidar. Ao mesmo tempo, ela desenvolve uma relação de apego com o filho, o que propicia o desenvolvimento de um força de apego semelhante no filho, relativo à mãe (PANKSEPP, 2011).

O sistema PANIC/GRIEF (estresse da separação/tristeza)

O sistema da tristeza identificado por Panksepp é relativo ao "estresse de separação", que normalmente ocorre aos animais quando se afastam da mãe. Conforme Panksepp, a ligação desenvolvida pela criança com sua mãe, seu pai, ou com um(a) cuidador(a) pode ser comparada a uma relação de dependência como a adicção, sendo ambas dependências químicas. O animal jovem quando afastado de seu cuidador, ou do profissional que realiza os experimentos, sinaliza a urgência de suas necessidades através do choro. O alívio pode vir no simples acolhimento físico (PANKSEPP, 2011).

O sistema PLAY (alegria da brincadeira)

A alegria da brincadeira social parece ter raízes biológicas dispostas em um sistema emocional primário. A brincadeira consiste em um en-

gajamento físico com ataques, perseguição e luta, acompanhados de vocalizações de alegria intensa. A estimulação elétrica encefálica ajudou a evidenciar que a dopamina é a substância envolvida nesse sistema, muito semelhante ao sistema SEEKING. Panksepp destacou-se por esse estudo e acabou conhecido como o pesquisador que fazia cócegas em ratos, quando buscava compreender as vocalizações intensas emitidas nas brincadeiras. Ele percebeu que elas eram interrompidas quando um dos animais se machucava, o que o ajudou a identificá-las com o riso humano. Ele considerou que uma das funções principais desse sistema era propiciar a aquisição de habilidades sociais (PANKSEPP, 2011).

A estrutura e o funcionamento dos sistemas afetivos concebidos por Panksepp são relacionados com uma certa ideia de consciência, a seguir apresentada.

6 *Core SELF* e consciência afetiva

Segundo Panksepp, a consciência surge quando diversos mecanismos neurais ocorrem de forma integrada em certas regiões encefálicas, filogeneticamente antigas. Nesse sentido, a consciência não é uma característica exclusiva do ser humano. Panksepp (1998) faz uso do conceito de *SELF* (para o qual criou a definição "*simple ego-type life form*"), que veio a chamar "*core SELF*" (eu nuclear) no livro de 2012, para abordar o fenômeno da consciência primária. Nas bases da sua neurociência afetiva, *core SELF* é uma "entidade neural" (PANKSEPP, 1998) ou "órgão da mente" (PANKSEPP; BIVEN, 2012), localizável no encéfalo, mas é, ao mesmo tempo, a forma mais simples de "eu", o aspecto subjetivo primordial de qualquer experiência mental. Essa forma simples confere ao organismo uma capacidade de unificar seus estados, vivenciando-os de forma integrada, como um "proprietário de si próprio".

Panksepp, assim como Damásio, defende que um primeiro mapa do corpo no encéfalo – um "*protosself*" (PANKSEPP; BIVEN, 2012) – teria evoluído junto com os sistemas motivacionais e emocionais para um *core SELF*. Nesse nível do *core SELF*, surge um tipo de consciência fenomênica com dois aspectos: afetivo e perceptivo. O aspecto afetivo envolve os vários afetos de processo primário, positivos ou negativos (SEEKING+,

RAGE–, FEAR–, LUST+, CARE+, PANIC–, PLAY+), e o aspecto perceptivo resulta da interação com o ambiente.

Porém, qual dos dois aspectos seria mais fundamental? Qual dos dois teria surgido primeiro na evolução? Ou teriam ambas experiências, as afetivas primárias e as fenomenais-sensórias, surgido concomitantemente? Uma primeira hipótese a essa questão é que as formas afetivas seriam mais antigas porque ocorrem em regiões mais caudais ou profundas do que as perceptivas, produzidas nas áreas rostrais, mais recentes. Uma hipótese alternativa consiste em que as experiências sensórias teriam surgido como afetivas, ou seja, ambas seriam evolutivamente concomitantes, já que seria inútil em termos adaptativos haver uma sem a outra. Sob essa perspectiva, as experiências sensórias primitivas teriam estruturas subcorticais como substrato – estruturas do mesencéfalo, tal como o colículo superior (informação visual) e o colículo inferior (informação auditiva).

As regiões sugeridas para compor o *core SELF* se concentrariam no mesencéfalo, onde ocorre uma variedade de mecanismos fundamentais à sobrevivência do organismo, sendo um conjunto deles – "esquema corporal" – envolvido na recepção de informações básicas do corpo. Esse esquema consiste em um tipo de rede neural de "reverberação intrínseca", o que significa que o circuito de neurônios recebe *feedback* positivo do próprio circuito. Devido à sua relativa estabilidade, o esquema corporal funcionaria como uma "matriz" onde os estímulos sensoriais recebem uma "valência" – um sentimento de bem ou mal-estar – resultando em afeto emocional, que é a manifestação primária do *core SELF*. Panksepp (1998) afirma que os mecanismos envolvidos no *core SELF* utilizam "mapas motores" (esquemas do corpo), "mapas sensórios" (esquemas do mundo) e "mapas emocionais" (esquemas de valor).

Contudo, a localização exata do *core SELF* ainda não é conhecida. Panksepp sugere que essa região neural seja abundante em conexões com outras áreas encefálicas, condição que o leva a apostar na substância cinzenta periaquedutal (PAG) como a melhor candidata para a função. A PAG é uma estrutura muita antiga e, ao mesmo tempo, é considerada a zona de convergência emocional mais concentrada do encéfalo, além de ser ativada nos diferentes processos emocionais. Para além desse papel de ser substrato do *core SELF*, a PAG parece controlar a infinidade de respostas emocionais. (PANKSEPP; BIVEN, 2012)

A natureza da consciência experienciada no *core SELF* é denominada afetiva e sem conteúdo proposicional. Nessa consciência, ainda primária, não passam pensamentos, ela é feita de afetos e, portanto, apenas sentida. Ela é senciência na medida em que por "senciência" entenda-se todo tipo de afeto e não apenas afeto sensório.

Cada sistema emocional gera uma dinâmica particular nas estruturas subneocorticais, no interior do *core SELF*, com padrões de disparo neural característicos para cada emoção. Esses padrões são oscilações características que se constituem, conforme Panksepp e Biven (2012), em "assinaturas neuromentais" dos afetos e que, de alguma forma, são semelhantes às dinâmicas emocionais, que ocorrem simultaneamente. Ou seja, as dinâmicas afetivas refletem os ritmos e os padrões dos disparos neurais, nas estruturas do *core SELF*.

Panksepp considera o *core SELF* uma função encefálica "nomotética" (universal), na medida em que se constitui em uma plataforma neural comum a diversas experiências afetivas, sendo homóloga entre as espécies. Ele é não-reflexivo ou "anoético", quer dizer, sem conhecimento associado. O *core SELF* pode interagir com processos terciários cognitivos, porque suas estruturas são amplamente conectadas com as regiões superiores. Ao fazer tais interações, o "*self* ideográfico" emerge, em conjunto com o desenvolvimento cerebral. O *self* ideográfico é singular e individual e não homólogo entre as espécies, porque o crescimento neocortical e as capacidades cognitivas emergentes mudam entre as espécies, alterando significativamente a consciência reflexiva ou consciência "noética", portadora de conhecimento (PANKSEPP; BIVEN, 2012).

7 Damásio e Panksepp

As ideias de Panksepp e Damásio concordam na tese de que a mente consciente não tem início no nível neocortical. As regiões mais profundas do encéfalo, evolutivamente mais antigas, são participantes ativas na produção de uma entidade integradora de processos, que ambos os neurocientistas denominam "*self*". Porém, os pontos de vista desses autores nem sempre foram semelhantes.

António Damásio, neurocientista português da University of Southern California, notabilizou-se por ajudar a desvendar os processos neurais envolvidos nas emoções, o que implicou em mostrar o papel fundamental que elas desempenham na cognição e na tomada de decisão. É autor de inúmeros artigos científicos e livros. Em estudos realizados, sobretudo, com pacientes neurológicos, o neurocientista passou a distinguir as noções de "emoção" e "sentimento", postulando que no processo emocional ocorrem dois mecanismos: um deles pode ser evidenciado de fora e foi denominado "emoção", e o outro é pessoal e consciente, chamado de "sentimento". Segundo Damásio, o sentimento é uma percepção do estado particular que o corpo se encontra quando atravessa um episódio emocional.

A ideia de emoção pouco foi alterada ao longo dos anos de pesquisa de Damásio. No livro *Self comes to mind*, o autor formula uma caracterização mais completa das emoções. Diz Damásio (2011, p. 142): "[as] emoções são programas de ações complexos [...] complementados por [...] certas ideias e modos de cognição, mas o mundo das emoções é, sobretudo, feito de ações executadas no corpo."

Ainda neste livro, o sentimento manteve-se como uma "percepção" do que ocorre no corpo e na mente, quando uma emoção está em curso, mas com um novo componente: um *sentimento primordial*, baseado, conforme Damásio (2011, p. 142), "[...] na relação única entre o corpo e o encéfalo que privilegia a interocepção [...]", que constitui o aspecto sentido dessas percepções internas. Este conceito de sentimento primordial surgiu, segundo Damásio (2011), da sua insatisfação com sua apresentação anterior sobre o tema, levando-o a rever as ideias a respeito da "origem e natureza dos sentimentos e o mecanismo por trás da construção do *self*".

O processo de constituição da consciência ocorre entrelaçado à formação do *self*, que, segundo Damásio, é como um maestro que aparece posteriormente para organizar a execução da orquestra. Assim, para coordenar os mecanismos em curso do organismo, surgem as três instâncias de consciência: "*protosself*", "*self* central" e "*self* autobiográfico".

Na primeira etapa, forma-se o *protosself* que integra as imagens referidas aos aspectos mais estáveis da estrutura física do organismo, cujos produtos principais são os sentimentos primordiais, "manifestações imediatas de senciência", conforme Damásio (2011). A segunda etapa refere-se

à constituição do *self* central, que ocorre quando o *protosself* é modificado por uma interação entre o organismo e um objeto. A terceira etapa ocorre quando uma "autobiografia se torna consciente", com a formação do self autobiográfico. O *self* central está sempre presente, já o autobiográfico é manifesto e latente nas memórias, que podem ser "reencenadas" consciente e inconscientemente (nos sonhos), e quando isso ocorre, os conteúdos são "rearranjados e reavaliados" (DAMÁSIO, 2011).

A noção de *protosself* foi desenvolvida anteriormente, em *The feeling of what happens* (2000). Aí, o conteúdo do *protosself* era caracterizado, segundo Damásio (2000, p. 256), como "[...] um conjunto *inconsciente* de representações das numerosas dimensões do estado corrente do organismo.". Portanto, o *protosself* sai da condição de representação inconsciente em Damásio (2000) e é promovido ao nível da consciência em Damásio (2011). Mais precisamente, a linha divisória da consciência desce ao nível do tronco encefálico.

Em uma nota, Damásio (2011) reconhece que, ao rever sua posição, aproximou-se das ideias de Panksepp. Porém, ele localiza o *protosself* em regiões do tronco encefálico distintas das sugeridas por Panksepp. Enquanto Damásio localiza o *protosself* em estruturas sensoriais como o núcleo do trato solitário e o núcleo parabraquial, Panksepp, como vimos, sugere que estruturas motoras, concentradas na substância cinzenta periaquedutal (PAG) e nas camadas profundas dos colículos superiores, sejam as regiões envolvidas no *SELF* primário ou *core SELF*.

Até o momento, neste texto, apresentamos alguns marcos da pesquisa em neurobiologia das emoções, enfocando em especial a pesquisa de Panksepp, que ainda não é muito conhecida, se comparada, por exemplo, às teorias de Damásio. A seguir, exploramos em que medida pode-se afirmar que o sentimento das emoções (o afeto subjetivo) é "observação do encéfalo", e se essa tese, do materialismo observacional, é consistente com a concepção de Panksepp.

8 Materialismo observacional

A discussão dos experimentos de Cannon-Bard (seção 2) deixou claro que a antiga Hipótese James-Lange, de que o sentimento das

emoções é simplesmente uma consequência de reações viscerais, deve ser descartada. No entanto, resta a possibilidade de entender a sensação consciente de uma emoção como percepção de um processo que ocorre no próprio encéfalo.

A tese de que a consciência fenomênica pode ser caracterizada como *observação do encéfalo* foi desenvolvida em Pessoa Júnior (2015) e foi chamada de "materialismo observacional". Por "observação" entende-se sensação guiada por teorização. Para tornar a análise mais precisa, adota-se, nos termos de Pessoa Júnior (2011), uma "metateoria causal-pluralista da observação", segundo a qual qualquer etapa da cadeia causal que leva à percepção consciente pode ser considerada o objeto da observação.

Por exemplo, ao se olhar com atenção para um arco-íris, o que se está observando? A cadeia causal que gera esta observação se inicia com a irradiação de luz do Sol e, portanto, podemos dizer que estamos observando o Sol. Mas a luz é refletida e refratada em gotículas de água suspensas na atmosfera, de maneira que se tivermos uma teoria adequada da formação do arco-íris, podemos dizer que estamos observando essas gotículas e podemos até estimar seu raio. Podemos, ainda, afirmar que estamos observando o padrão de ativação em nossas retinas, pois essas fazem parte do processo causal. É razoável, igualmente, afirmar que estamos observando um padrão na área visual V4 (cuja lesão leva à acromatopsia cerebral). Onde termina esta cadeia? Qual a causa mais próxima da sensação visual subjetiva do arco-íris? Qual o correlato encefálico imediato da consciência visual?

Há um grande debate neurocientífico sobre se o correlato encefálico imediato da consciência de cada modalidade sensorial pode ser associado a uma região mais ou menos localizada, ou se ela emerge de extensas regiões do encéfalo ou sistema nervoso, de maneira holista. As visões localizacionistas dividem-se naquelas que consideram que seja uma região do neocórtex, por exemplo, o córtex pré-frontal dorsolateral (no caso visual), e naquelas que defendem que seja em alguma região subcortical, como por exemplo o tálamo, confira Pessoa Júnior (2019). As concepções de Panksepp e Damásio, de atribuírem a consciência primária emotiva a regiões subneocorticais, se enquadram nesta última alternativa. Elas se opõem, por exemplo, à concepção cognitivista de emoções de LeDoux (2012), para o qual a consciência, inclusive a emocional, está associada ao espaço

de trabalho (*workspace*) cognitivo localizado em áreas neocorticais, especialmente nos córtex pré-frontal e parietal.

O materialismo observacional não precisa adotar uma posição neste debate, pois basta reconhecer que há alguma região do encéfalo (o correlato encefálico imediato da consciência), que ocupa um certo volume (pequeno ou grande), de tal maneira que qualquer processo iniciado *fora* desta região, e que cause a ocorrência de algum evento nesta região que resulte em percepção consciente, poderá ser considerado o *objeto* da observação. Esta região foi chamada jocosa e audaciosamente por Luporini de Faria, Vieira e Pessoa Júnior (2015) de "homúnculo perceptivo". A separação entre sujeito perceptivo e objeto é viável na medida em que a cadeia causal ligando o objeto e o homúnculo seja direcionada e acíclica (em que ciclos de retroalimentação ocorrem apenas localmente). No entanto, ao adentrar a região do homúnculo perceptivo, dizem Luporini de Faria, Vieira e Pessoa Júnior (2015, p. 135), "[...] os rios causais direcionados e acíclicos que vêm do exterior são mesclados em um delta de ciclos de feedback.". Para um estímulo que ocorra diretamente no homúnculo perceptivo, já não se pode separar sujeito e objeto, sendo mais apropriado falar em "auto-observação".

Assim, por exemplo, se recebo uma pancada na cabeça e "vejo" um clarão luminoso (um fosfeno), posso dizer que estou observando a pancada através da modalidade visual (mesmo sem estímulo da retina). Muitas ilusões de óptica (como as bandas de Mach ou a grade Hermann-Hering) podem ser atribuídas a processos na retina, de maneira que elas podem ser consideradas observações da retina. Pseudoalucinações, como a síndrome de Charles Bonnet, podem ser consideradas observações de regiões específicas do córtex, no caso, o giro fusiforme no lobo occipital ventral, conforme Ffytche et al. (1998), é onde são ativados os padrões neurais que são enviados à região do homúnculo e ali auto-observados. Já as alucinações psicóticas, como na esquizofrenia, são influenciadas por expectativas teóricas inconscientes do sujeito, de maneira que é plausível supor que não se consiga separar o observador do objeto observado.

O argumento do conhecimento, associado ao experimento mental do quarto de Mary[7], é resolvido postulando que "conhecimento físico"

[7] Neste experimento mental proposto por Jackson (1982), Mary é uma neurocientista que vive no futuro, quando toda a ciência da visão em cores já teria sido desvendada. Ela foi criada em um quarto preto e branco e nunca viu ou vivenciou cores, mas estudou todos os aspectos físicos e químicos da

envolve tanto um componente teórico (que Mary possuía antes de sair do quarto cinzento) quanto um componente experiencial (conhecimento por contato, *by acquaintance*). Esta distinção está presente na definição de observação como "sensação guiada por teoria". Observação científica é percepção guiada por teorização de alto nível. Percepção é sensação formatada por teorização de baixo nível (as "conclusões inconscientes" de Helmholtz).

Segundo essa concepção, o conhecimento experiencial dos *qualia* é autoobservação do encéfalo: o que Mary aprende ao ver um morango vermelho não é uma nova propriedade do morango "em si", mas uma propriedade do seu próprio encéfalo (a vermelhidão, efeito de uma cadeia causal que inclui o morango). O materialismo observacional é consistente com diferentes concepções metafísicas a respeito do problema mente-corpo, como o materialismo identitário australiano, o fisicismo qualitativo (tese do encéfalo colorido) e o dualismo de aspecto de Spinoza. Esta última, por sinal, é a posição adotada por PANKSEPP (2008).

Como visto na seção anterior, Damásio (1996), distingue emoção de sentimento. Conforme Damásio (1996, p. 301), a emoção se refere a "[...] um conjunto de mudanças que ocorrem quer no corpo quer no encéfalo, e que normalmente é originado por um determinado conteúdo mental. [Já o sentimento (*feeling*) seria] a percepção dessas mudanças [que constituem as emoções]."

O autor em questão salienta que o sentimento de uma emoção provém não só de impulsos neuronais, mas também da secreção de hormônios e peptídeos. Ele nega a existência de um homúnculo, "[...] sentado dentro do encéfalo como uma estátua, recebendo sinais da parte correspondente do corpo" (DAMÁSIO, 1996, p. 174). Em suma,

> [...] se uma emoção é um conjunto das alterações no estado do corpo associadas a certas imagens mentais que ativaram um sistema encefá-

ciência da visão. A questão é: ela conhece tudo o que há para saber a respeito das cores? Quando Mary finalmente sai do quarto e observa, pela primeira vez, a cor vermelha, há algum elemento novo adicionado a seus conhecimentos sobre o vermelho? A resposta usual é que sim. Isso indicaria que há uma diferença entre o conhecimento físico de um elemento e a vivência do mesmo. Essa diferença é o que se chama de "qualia". O experimento mental também é utilizado como formulação do chamado "argumento do conhecimento". Supõe-se que, antes de sair do quarto, Mary teria todo o "conhecimento físico" a respeito da visão em cores humana. Porém, o experimento mental indica que há conhecimento sobre a visão em cores humana que ela não tinha antes de sair. Logo, nem todo conhecimento seria conhecimento físico, ao contrário do que supõe versões usuais do "fisicismo".

> lico específico, *a essência do sentir de uma emoção é a experiência dessas alterações em justaposição com as imagens mentais que iniciaram o ciclo*. (DAMÁSIO, 1996, p. 175).

Damásio admite que o encéfalo pode criar um ciclo de "como se", que substitui os sinais corporais que geram o sentimento. Entretanto, critica aqueles que consideram que o sentimento seja idêntico a tal ciclo "como se" encefálico, sem depender da influência causal corporal.

Vemos, assim, que a concepção de Damásio se aproxima do materialismo observacional, na medida em que define o sentimento de uma emoção como a percepção de mudanças no corpo e no encéfalo. O materialismo observacional não se compromete com a questão da origem da cadeia causal que gera um sentimento: esta é uma questão a ser resolvida pela neurociência. Mas se a amígdala fizer parte da cadeia causal que gera um sentimento de medo, então, no futuro, com o esclarecimento neurocientífico desses processos, poder-se-á dizer que, ao sentir medo, está-se observando a amígdala.

Panksepp (2003, p. 129) vê com desconfiança "[...] a noção de que os sentimentos emocionais sejam apenas outros qualia dentre muitos – apenas outra variação de experiências sensoriais [...]", o que se seguiria da visão James-Lange. Como dito logo acima, no materialismo observacional defende-se que os sentimentos emocionais são *qualia*, mesmo sem aceitar a tese James-Lange, ou seja, aceitando que as emoções sejam produzidas no encéfalo (e não nas vísceras). Mas o ponto de Panksepp é que existe uma grande diferença entre a produção do sentimento das emoções e a produção da sensação subjetiva de uma cor. Ele também quer evitar uma concepção cognitivista das emoções, que seria sugerida pela tese James-Lange. Concordamos com essas ressalvas.

Sob essas condições, Panksepp parece aceitar que haja o que chamou de *qualia* emocionais, ou seja, há algo em comum entre o afeto e a sensação (entendidas como vivenciadas subjetivamente): ambos são *qualia*. Conforme Panksepp (2012, p. 427) "Sente-se algo ao estar em um estado emocional primal. Trata-se de experiências afetivas brutas – estados fenomênicos especiais da mente, uma categoria especial de *qualia*, que surge da própria base da mente consciente."

Sendo assim, cremos que ele concordaria com a tese de que a consciência ou o sentimento de uma emoção é o prestar atenção para a modalidade de sensação interna que chamamos emoção.

Como vimos, Panksepp salienta a existência de um *core SELF*, ao contrário daqueles (como Marvin Minsky) que defendem não haver um referente neural coerente para o pronome 'eu'. Panksepp (1998, p. 311) defende que

> [...] tal processador central (mas talvez não um observador) existe dentro do 'teatro cartesiano' – um termo filosófico atual [devido a Daniel Dennett] que designa o espaço de trabalho neural da consciência dentro do encéfalo. [Seu ponto é que este *SELF* arcaico] gera ações emocionais espontâneas que *são observadas* dentro do teatro cartesiano por uma série de 'monitores' ou processadores sensório-perceptuais que evoluíram mais recentemente.

Mas o próprio *core SELF* não observaria, apenas elaboraria emoções primitivas, servindo como uma âncora que estabiliza ou 'liga' [*binds*] muitos outros processos do encéfalo.

Fica claro, então, que o "homúnculo observador" do materialismo observacional é bem maior do que o *core SELF*, mas pode ser identificado com o "teatro cartesiano", que envolveria diversos núcleos e processos encefálicos, centrados, segundo Panksepp e Damásio, em torno de regiões subcorticais. Concluímos, por fim, que o materialismo observacional é consistente com as concepções de Panksepp e de Damásio.

Considerações Finais

O presente texto dedicou-se em larga medida à apresentação das ideias neurocientíficas de Jaak Panksepp, relacionadas às emoções básicas. Ele defende que as emoções se formam no encéfalo em regiões subneocorticais concentradas no sistema límbico, e que os afetos emocionais – a versão sentida ou vivenciada de um episódio emocional – são também geradas em regiões subneocorticais. Discorremos sobre os sete sistemas encefálicos produtores de emoções básicas. Comparamos então a sua consciência afetiva com as concepções de António Damásio, que em sua última obra se aproximou mais de Panksepp. Por fim, examinamos se as concepções

desses cientistas são consistentes com o materialismo observacional, posição filosófica que interpreta a consciência fenomênica como observação de partes do encéfalo, a partir de um homúnculo observador ou teatro cartesiano. Concluímos na última seção que o materialismo observacional é consistente com ambas as concepções.

Agradecimentos

Mônica agradece o apoio e a orientação, em sua pesquisa de doutorado, da Professora Dra. Karla Chediak.

Referências

ALLPORT, F. H. A physiological-genetic theory of feeling and emotion. *Psychological Review*, Washington, v. 29, n. 2, p. 132-139, Mar. 1922.

ARNOLD, M. B. *Emotion and personality*. New York: Columbia University Press, 1960. 2 v. in 1. (Contains the respective volumes, entitled: "Psychological aspects" and "Neurological and physiological aspects").

AVERILL, J. R. A constructionist view of emotion. *In*: PLUTCHIK, R.; KELLERMAN, H. (org.). *Emotion:* theory, research, and experience. New York: Academic Press, 1980. v. 1, p. 305-339.

BURGDORF, J.; KNUTSON, B.; PANKSEPP, J. Anticipation of rewarding electrical brain stimulation evokes ultrasonic vocalization in rats. *Behavioral Neuroscience*, v. 114, n. 2, p. 320-327, 2000.

CANNON, W. B. The James-Lange theory of emotions: a critical examination and an alternative theory. *The American Journal of Psychology*, Champaign, v. 39, n. 1/4, p. 106-124, Dec. 1927.

CORY JÚNIOR, G. A.; GARDNER JÚNIOR, R. (org.). *The evolutionary neuroethology of Paul MacLean:* convergences and frontiers. Westport: Praeger, 2002.

COSMIDES, L.; TOOBY, J. The past explains the present: emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology*, New York, v. 11, n. 4/5, p. 375-424, Jul./Sept. 1990.

DAMÁSIO, A. R. *O erro de Descartes:* emoção, razão e o cérebro humano. Tradução Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAMÁSIO, A. R. *O mistério da consciência*. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DAMÁSIO, A. R. *E o cérebro criou o homem*. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

DARWIN, C. *As expressões das emoções no homem e nos animais*. Tradução Leon de Souza Lobo Garcia. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

EKMAN, P. Universal and cultural differences in facial expressions of emotions. *In*: COLE, J. K. (org.). *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press, 1972. p. 207-283.

FFYTCHE, D. H. et al. The anatomy of conscious vision: an fMRI study of visual hallucinations. *Nature Neuroscience*, New York, v. 1, n. 8, p. 738-742, Dec. 1998.

FRIJDA, N. H. *The emotions*. New York: Cambridge University Press, 1986.

GENDRON, M.; BARRETT, L. F. Reconstructing the past: a century of ideas about emotion in psychology. *Emotion Review*, London, v. 1, n. 4, p. 316-339, Sept. 2009.

IRONS, D. The nature of emotion. *Philosophical Review*, Ithaca, v. 6, p. 242-256, May 1897.

IZARD, C.E. *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1971.

JACKSON, F. Epiphenomenal qualia. *Philosophical Quarterly*, Oxford, v. 32, n. 127, p. 127-136, Apr. 1982.

JAMES, W. What is an emotion? *Mind*, Oxford, v. 9, n. 34, p. 188-205, Apr. 1884.

JOHNSON, G. *Theories of emotion*. Internet Encyclopedia of Philosophy, 2015.

KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESELL, T. M. *Princípios da neurociência*. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.

LEDOUX, J. Rethinking the emotional brain. *Neuron*, Cambridge, v. 73, n. 4, p. 653-676, Feb. 2012.

LENT, R. *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LUPORINI DE FARIA, D.; VIEIRA, R. J.; PESSOA JÚNIOR, O. Filosofia da esquizofrenia: fenomenismo, psiquiatria e fisicismo. *In*: COELHO, J. G.; BROENS, M. C. (org.). *Encontro com as ciências cognitivas:* cognição, emoção, ação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. v. 6, p. 117-143.

MERKER, B. Consciousness without a cerebral cortex: a challenge for neuroscience and medicine. Target article, commentaries and author's response. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v. 30, n. 1, p. 63-81, Feb. 2007.

NEWMAN, J. D.; HARRIS, J. C. The scientific contributions of Paul D. MacLean (1913–2007). *Journal of Nervous and Mental Disease*, Baltimore, v. 197, n. 1, p. 3-5, Jan. 2009.

NUSSBAUM, M. Emotions as judgements of value and importance. *In*: SOLOMON, R. C. (org.). *Thinking about feeling:* contemporary philosophers on emotions. New York: Oxford University Press, 2004. p. 183-199.

PANKSEPP, J. *Affective neuroscience:* the foundations of human and animal emotions. New York: Oxford University Press, 1998.

PANKSEPP, J. Damasio's error? *Consciousness and Emotion*, Amsterdã, v. 4, n. 1, p. 111-134, 2003.

PANKSEPP, J. The affective brain and core consciousness: how does neural activity generate emotional feelings? *In*: LEWIS, M.; HAVILAND-JONES, J. M.; BARRETT, L. F. (org.). *Handbook of emotions*. 3. ed. New York: Guilford Press, 2008. p. 47-67.

PANKSEPP, J. Science of the brain as a gateway to understanding play: an interview with Jaak Panksepp. *American Journal of Play*, Rochester, v. 2, n. 3, p. 245-277, 2010.

PANKSEPP, J. The basic emotional circuits of mammalian brains: do animals have affective lives? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, Oxford, v. 35, n. 9, p. 1791-1804, Oct. 2011.

PANKSEPP, J.; BIVEN, L. *The archaeology of mind:* neuroevolutionary origins of human emotions. New York: Norton, 2012.

PANKSEPP, J.; DAVIS, K. *The emotional foundations of personality:* a neurobiological and evolutionary approach. New York: Norton, 2018.

PESSOA JÚNIOR, O. Uma teoria causal-pluralista da observação. *In*: DUTRA, L. H. A.; LUZ, A. M. (org.). *Temas de filosofia do conhecimento*. Florianópolis: NEL/UFSC, 2011. p. 368-381. (Coleção Rumos da Epistemologia, v. 11).

PESSOA JÚNIOR, O. A consciência enquanto observação do cérebro. *In*: FERREIRA, F. R. M. *et al*. (org.). *História e filosofia da neurociência*. São Paulo: Liber Ars, 2015. p. 201-219.

PESSOA JÚNIOR, O. Concepções materialistas sobre a sede da consciência. *História e Filosofia da Biologia*, São Paulo, 2019. No prelo.

PRINZ, J. J. *Gut reactions:* a perceptual theory of emotion. New York: Oxford University Press, 2004.

ROBINSON, J. Emotion: biological fact or social construction? *In*: SOLOMON, R. C. (org.). *Thinking about feeling:* contemporary philosophers on emotions. New York: Oxford University Press, 2004. p. 28-43.

SCHACHTER, S.; SINGER, J. E. Cognitive, social, and physiological determinants of an emotional state. *Psychological Review*, Washington, v. 69, n. 5, p. 379-399, Sept. 1962.

SOLOMON, R.C. The logic of emotion. *Noûs*, Bloomington, v. 11, n. 1, p. 41-49, Mar. 1977.

TOMKINS, S. S. *Affect, imagery, consciousness*. New York: Springer, 1962. v. 1: The positive affects.

WUNDT, W. *Grundriss der Psychologie*. Leipzig: Engelmann, 1896.

ZACHAR, P. Introduction: categories, dimensions, and the problem of progress in affective science. *In:* ZACHAR, P.; ELLIS, R. D. (org.). *Categorical versus dimensional models of affect:* a seminar on the theories of Panksepp and Russell. Amsterdam: John Benjamins, 2012. p. 1-30.

Emoção e falhas morais: uma análise crítica da relação entre empatia e moralidade

Mateus Machado Pinto de Almeida
Universidade Federal de São João Del-Rei – UFSJ
mateusfil2011@hotmail.com

Gustavo Leal Toledo
Universidade Federal de São João Del-Rei – UFSJ
lealtoledo@ufsj.edu.br

Introdução

Como alguém reagiria ao vivenciar a situação de um detento em um presídio brasileiro? A ONG Rede Justiça Criminal apelou para a realidade virtual para proporcionar a algumas pessoas essa experiência. Está disponível em seu site um vídeo que possibilita a muitos de nós experimentarmos situações inéditas[1]. Algumas pessoas chegam a entrar em pranto ao vivenciarem "na pele" as emoções de seres humanos em condições alarmantes de vida. Com esse experimento a ONG está apelando para o fenômeno da *empatia* ao fazer as pessoas se colocarem na posição de um presidiário. A empatia é esse tipo fenômeno que permite ao ser humano se colocar na posição do outro para experimentar a sua situação, para experimentar seu sofrimento ou seu prazer, por exemplo. A empatia nos conecta. Ela dilui as fronteiras entre o eu e o outro. Aparentemente a empatia é uma força poderosa. Partilhar as experiências emocionais de outra pessoa pode nos tornar mais preocupados e até nos motivar a agir pelo próximo.

Nas últimas décadas a empatia tem atraído atenções de variadas áreas do conhecimento. Psicólogos, biólogos, filósofos, neurocientistas, dentre outros profissionais, estão se esforçando para decifrar esse fenômeno. Autores como o psicólogo Daniel Batson têm proposto uma conexão entre empatia e o comportamento pró-social. Esses autores pensam que a empatia nos motiva a ajudar outras pessoas quando o desconforto alheio

[1] O vídeo da campanha contra o encarceramento em massa no Brasil está disponível em: http://www.prisaonaoejustica.org/. A ONU também já realizou uma campanha semelhante, que está disponível em: http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=53989#.WXnDkbYkodU.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 311-334, 2019.

se torna nosso desconforto. Também há pensadores, como David Hume, que acreditam que a empatia é o fundamento para o julgamento moral. A empatia estaria por trás de nossa aprovação e desaprovação moral. Para Rifkin (2009), a empatia é o “cimento social” que mantém as sociedades unidas. Rifkin (2009, p. 42) escreve que “Sem a empatia seria impossível imaginar uma vida social e a organização da sociedade [...] a sociedade exige ser social e ser social exige extensão empática.”. A empatia está na moda e, conforme Oxley (2011, p. 3), “[...] há quem acredite que ela é a base da vida moral e que sugerem que o desenvolvimento da empatia será a solução para nossas falhas morais.”

A imagem sobre a empatia construída ao fim deste trabalho será menos otimista. É bem questionável a ideia da empatia como elemento indispensável para a edificação da moralidade. Além de diminuir o papel da empatia no desenvolvimento da moralidade, veremos também que a empatia pode ser tendenciosa se tornando a base de um comportamento que dificilmente classificaríamos como moralmente bom. Na primeira parte do trabalho diferenciaremos a empatia de fenômenos comumente relacionados a ela: *simpatia* e *compaixão*. Na segunda seção analisaremos diferentes formas da empatia se manifestar. Ao fim dessas etapas esperamos alcançar uma ideia de empatia que nos permita investigar alguns aspectos de sua relação com a moralidade. Isso ocorrerá na terceira e última seção.

A empatia vem sendo conclamada por diversas personalidades como a chave para a construção de um mundo melhor. Barack Obama[2] - ex-presidente dos Estados Unidos - e o Papa Francisco[3] pedem para que as pessoas sejam mais empáticas. A confiança depositada na empatia é muito grande. Desse modo, uma reflexão sobre este fenômeno se faz necessária para avaliar se não estamos a superestimar a relação da empatia com a moralidade.

[2] Ver em *A era da empatia* (DE WAAL, 2010, p. 10), trecho de discurso de Barack Obama aos estudantes da *Northwestern University* em Chicago.

[3] O apelo do Papa Francisco para a empatia está disponível em: http://www.arquisp.org.br/noticias/globalizar-a-empatia-e-nao-a-indiferenca-pede-francisc.

1 Empatia, simpatia e compaixão

De acordo com o psicólogo Batson (2009, p. 4-8), há oito diferentes usos do termo empatia que tem surgido na literatura psicológica, filosófica e neurocientífica:

> 1. Conhecer o estado interno de outra pessoa, incluindo seus pensamentos e sentimentos;
> 2. Adotar a postura ou combinar as respostas neurais de uma outra pessoa observada;
> 3. Vir a sentir como a outra pessoa se sente;
> 4. Intuir ou projetar você mesmo na situação do outro;
> 5. Imaginar o que o outro está pensando ou sentindo;
> 6. Imaginar o que se pensaria ou sentiria estando no lugar do outro;
> 7. Sentimento de angústia ao testemunhar o sofrimento do outro;
> 8. Sentir por outra pessoa que está sofrendo.

Todas essas definições vêm sendo identificadas com o fenômeno da empatia por alguns pesquisadores. Porém, há um desacordo quanto ao fato de que todos esses fenômenos representem a empatia. Empatia parece dizer respeito a certo tipo de acontecimento que possibilita uma pessoa (empatizador) espelhar as emoções que outra pessoa (o alvo) está experimentando. As definições de 1 – 6 acima parecem refletir bem a empatia. Mas as definições 7 e 8, por sua vez, aproximam-se mais daquilo que alguns pesquisadores têm definido como *simpatia*. Segundo Oxley (2011, p. 8), "Simpatia é diferente no que envolve uma preocupação direta pela outra pessoa como um sujeito, e é motivada por um interesse na outra pessoa e no seu bem estar; empatia não requer esse tipo de preocupação."

A importância dessa diferenciação também está posta no trabalho de Darwall (1998), *Empathy, sympathy, care*. O termo *sympathy*, ou a expressão *sympathetic concern*, é caracterizado por Darwall (1998, p. 261) como um sentimento ou uma emoção que

> (a) responde a uma ameaça aparente ao bem estar de um indivíduo, (b) tem o próprio indivíduo como sujeito e (c) envolve a preocupação por ele, e, portanto, pelo seu bem-estar. [...] A simpatia difere, a esse respei-

> to, de vários fenômenos psicológicos distintos normalmente coletados sob o termo "empatia", que não precisam envolver tal preocupação.

A empatia é o fenômeno do espelhamento das emoções do alvo pelo empatizador. Esse espelhamento pode acontecer *sem que* o empatizador se preocupe com o bem-estar do alvo. Um marido traído que assassinou sua esposa pode tentar convencer o júri, via empatia, demonstrando estar desesperado com a possibilidade de ser preso. Ele pode tentar dizer que seu crime foi uma atitude passional, que sempre foi um bom pai e uma pessoa gentil. Pode apelar dizendo que aquele foi um momento de raiva excessiva e que irá sofrer muito dentro da prisão. Essa situação de desespero do réu certamente será espelhada pelo júri. No entanto, os membros do júri podem, mesmo partilhando as emoções do assassino, decidir não se preocupar com seu sofrimento e condená-lo pelo assassinato de sua esposa. Eisenberg et al. (1991, p. 65) definiram a simpatia como "[...] uma reação emocional vicária baseada na apreensão do estado ou situação emocional de outro, que envolve sentimentos de tristeza ou preocupação com o outro." O júri sente o sofrimento e o desespero do réu – empatia presente –, mas o que não existe é a preocupação com essa situação – simpatia ausente.

Ainda é preciso diferenciar empatia de *compaixão*. De acordo com o psicólogo do desenvolvimento Bloom (2014, p. 52) "Hoje em dia, alguns pesquisadores contemporâneos usam os termos indiscriminadamente, mas existe uma grande diferença entre se preocupar com uma pessoa (compaixão) e colocar-se no lugar de outra pessoa (empatia)."

À primeira vista o que Bloom (2014) identifica como compaixão não parece diferir muito da noção de simpatia construída acima, veja Bloom (2014 p. 52). Porém, em outra passagem de sua obra Bloom (2014, p. 56) diz que "[...] o vínculo entre empatia (no sentido de espelhar os sentimentos dos outros) e a compaixão (no sentido de sentir e agir com a amabilidade para com os outros) tem mais sutilezas do que muitas pessoas acreditam."

Este trecho sugere um elemento que não está presente na simpatia: a *ação*. Compaixão parece ter uma relação com agir para que o sofrimento do outro acabe. A simpatia diz respeito a se preocupar com o que o outro

sente, a compaixão envolve, como afirma Bloom (2014, p. 56), "[...] sentir e agir com amabilidade para com os outros."

A empatia, para Bloom, seria um produto da seleção natural, seria uma adaptação e uma de suas funções seria motivar a compaixão. Entretanto, como o próprio Bloom alerta, o vínculo entre empatia e compaixão tem muito mais nuances do que se imagina comumente. Considere um caso real descrito pelo filósofo Glover (2000). Este pesquisador ilustra como uma mulher que vivia perto dos campos de extermínio nazista reagiu diante do testemunho de prisioneiros que levavam várias horas para morrer após serem baleados. A situação era tão incômoda que levou a mulher a escrever uma carta que compreendia os seguintes dizeres:

> Muitas vezes, nos tornamos testemunhas involuntárias de tais atrocidades. De qualquer maneira, sinto-me debilitada e tal visão exige tanto dos meus nervos que não poderei suportar isso por muito tempo. Peço que tais atos desumanos sejam interrompidos, ou, então, que sejam feitos onde eu não possa vê-los. (GLOVER, 2000, p. 279-280).

De acordo com Bloom (2014) esse é um exemplo típico em que a pessoa teve despertada a empatia sem que a compaixão aparecesse. Neste cenário, a mulher espelhou as emoções sentidas pelas vítimas dos horrores do holocausto, demonstrou a sua preocupação com esses atos ao classificá-los como "atrocidades" e "atos desumanos", mas, mesmo assim, poderia conviver com a existência daqueles assassinatos desde que eles fossem cometidos fora de sua vista. A explicação oferecida por Bloom (2014, p. 58) para o descrito acima é a seguinte: "Poderíamos sentir o sofrimento da pessoa e desejar parar de sentir isso, mas escolher resolver o problema nos distanciando da pessoa, em vez de aliviar o seu sofrimento."

Não parece complicado encontrar mais exemplos que demonstrem que pessoas, diante do sofrimento gerado pela empatia, escolham se afastar da fonte da emoção. Os ataques químicos ocorridos na Síria em 2017, por exemplo, são capazes de despertar reações empáticas na maioria dos seres humanos. Pessoas sofrendo com convulsão e asfixia a beira da morte despertam em nós sofrimento via empatia. Mesmo assim, as pessoas mais empáticas podem muito bem desejar aliviar seu sofrimento simplesmente desligando a televisão. Obviamente, pode ser dito que esses exemplos são muito extremos. Uma pessoa no Brasil pode fazer muito pouco para aliviar o sofrimento

das pessoas na Síria. A mulher alemã descrita no relato de Jonathan Glover dificilmente poderia fazer mais do que escrever uma carta para tentar aliviar o sofrimento das vítimas do holocausto. Todavia, é possível imaginar outros tipos de exemplos em que preferimos nos afastar da fonte de sofrimento. Muitas pessoas ao se depararem com um pedinte nas ruas preferem não olhar nos seus olhos. Alguns mudam de calçada. A empatia pode ser perturbadora e muitas pessoas podem preferir simplesmente se afastar da fonte de sofrimento do que fazer alguma coisa para ajudar o outro. Ter emoções negativas não é uma coisa que comumente desejamos. A empatia pode nos paralisar e, por isso, podemos desejar não tê-la despertada.

Esta parte do trabalho sugere diferenças marcantes entre empatia, simpatia e compaixão. O conceito que emergir dessas distinções parece refletir uma definição razoável para a empatia. A empatia diz respeito ao fenômeno de espelhamento das emoções não necessitando envolver *preocupação* (simpatia), ou *ação*[4](compaixão) para que a emoção cesse. O objetivo da próxima seção é definir mais precisamente o que a empatia é, bem como entender as diferentes formas desse fenômeno se manifestar. Feito isso investigaremos alguns aspectos da relação entre empatia e moralidade.

2 O que é a empatia?

Das oito definições de empatia citadas acima no início da seção anterior, seis delas resistem à diferenciação feita entre simpatia, compaixão e empatia. Essas seis definições podem ser divididas em dois grupos diferentes. Esses conjuntos representam duas concepções bastante distintas de empatia. As três primeiras definições parecem representar a ideia de empatia como *contágio emocional*. A empatia, neste sentido, seria aquele tipo de

[4] Alguns autores preferem evitar a definição de compaixão que envolva a ação como componente central. Esse é o caso de Jennifer Goetz e seus colegas de pesquisa. Como eles afirmam: "[...] definimos a compaixão como o sentimento que surge ao testemunhar o sofrimento alheio e que motiva um desejo subsequente de ajudar." (GOETZ; KELTNER; SIMON-THOMAS, 2010, p. 352). Eles preferem evitar a conexão entre compaixão e ação para aliviar o sofrimento do alvo. Assim, eles assumem que a compaixão é um "sentimento subjetivo específico" e não uma atitude. A diferenciação é importante porque pode incluir fenômenos que classificaríamos como simpatia na categoria de compaixão. Porém, independente de como seja definida a compaixão, ou como uma atitude em relação ao alvo em situação de aflição, ou como um sentimento que motive um desejo subsequente de ajudar, fica evidenciada a marcante diferença entre Empatia e Compaixão para que se evite no futuro o uso indiscriminado dos dois conceitos.

empatia que, segundo Oxley (2011, p. 16), “[...] envolve a transferência espontânea de emoções.” Já as três últimas definições se aproximam muito mais do aspecto imaginativo da empatia. Para Oxley (2011, p. 16), esse tipo de empatia se caracteriza por “[...] envolver a tomada de perspectiva, ou a tomada de papel (*role-taking*)”. A empatia como tomada de perspectiva ainda pode ser dividida em subgrupos que dizem respeito sobre como será a tomada de perspectiva. Ela pode ser orientada para o outro, aí falaremos de *other-focused empathy*. A tomada de perspectiva pode também ser orientada para si mesma: neste caso, falaremos de *self-focused empathy*. Por fim, ainda pode ser orientada por uma perspectiva dual em que o indivíduo, ao se imaginar no lugar do outro, mistura a empatia focada no *eu* e a empatia focada no *outro*. Neste caso, falaremos de *dual-perspective empathy*. Tais diferenciações serão analisadas nesta seção.

2.1 Empatia como *contágio emocional*

Dificilmente pode-se negar a influência de David Hume nas atuais pesquisas sobre empatia. Embora ele jamais tenha usado precisamente o termo empatia, sua definição de simpatia fornece o germe para entendermos o que os atuais pesquisadores enxergam como uma das formas da empatia se manifestar: o *contágio emocional*. Para Hume (2012, p. 372), a simpatia é uma “tendência natural” que os seres humanos possuem para “[...] receber pela comunicação as inclinações e sentimentos dos outros, por mais diferentes ou até contrários aos nossos.”

A descrição humeana de simpatia (para nós empatia) claramente menciona a capacidade de partilhar emoções que os seres humanos possuem. Conforme Hume (2000, p. 209), a empatia “[...] nos leva tão longe de nós mesmos, para nos dar o mesmo prazer ou desconforto nos personagens dos outros.”. Esse entendimento sobre a empatia reflete, com muita exatidão, as ideias representadas pelas três primeiras definições de Batson citadas no início da seção anterior. De alguma maneira, os seres humanos conseguem espelhar as emoções de outra pessoa. Mas como isso acontece? Para entender como funciona o contágio emocional basta que imaginemos uma apresentação de circo. Quem já teve a oportunidade de assistir a exibição de um equilibrista sabe exatamente como os corpos das pessoas na platéia estão conectados ao do performista. Os espectadores, quase

literalmente, dão cada passo junto com o equilibrista. A conexão é tão forte que no exato instante que houver um deslize do artista certamente se ouvirá alguns "ooh" e alguns "aah" da plateia. Estamos tão conectados que os acrobatas algumas vezes cometem esses deslizes propositalmente para causar no público tais reações.

O contágio emocional é uma forma de empatia totalmente involuntária. Para que possamos entendê-lo os estudos dos psicólogos suecos Dimberg, Thunberg e Elmehed (2000) são de grande valia. Dimberg e seus colegas de pesquisas exploraram esse lado insconsiente da empatia demonstrando que o contágio emocional não depende de nossa deliberação racional. Dimberg fixou eletrodos no rosto dos participantes de seu estudo visando captar seus mínimos movimentos musculares, apresentando-lhes fotos de pessoas felizes e zangadas. Os participantes franziram o cenho em resposta a expressões faciais zangadas e ergueram o canto dos lábios em reação a expressões faciais relacionadas à felicidade. Porém, o mais intrigante desse estudo de Dimberg é que as mesmas respostas apareciam até mesmo quando as fotos eram mostradas em milésimos de segundo. Quando as fotos são mostradas tão rapidamente a percepção consciente é impedida. Apesar de não saberem conscientemente o que viram os participantes da pesquisa reproduziram as expressões mesmo assim. Os resultados da pesquisa de Dimberg sugerem uma forma automática de empatia[5].

O mais importante a se ressaltar aqui é que esse processo de espelhamento de emoções apresentadas não se refere ao processo cognitivo de se *imaginar* no lugar do outro que será tratado na seção seguinte. A empatia como contágio emocional se refere a um processo de captação das emoções dos outros sem a realização de qualquer inferência. Captamos as emoções dos outros simplesmente porque os percebemos no mundo. Fazemos isso porque a evolução nos moldou para estarmos conectados uns aos outros e isso não é uma exclusividade da nossa espécie[6]. De acordo

[5] Segundo o primatólogo Frans de Waal, não podemos confundir aqui "automático" com "fora de controle". De acordo com de Waal (2010, p. 117), o termo automático "[...] é usado em referência à velocidade e à natureza sub-consciente desse processo, e não à impossibilidade de interferência sobre ele.". A respiração é automática, mas, mesmo assim, os humanos interferem sobre ela.

[6] Em muitos animais não humanos a conexão com os pares de suas populações é uma questão de sobrevivência. Exemplos de contágio emocional em camundongos podem ser encontrados no estudo do psicólogo Church (1959) e no estudo levado a cabo por Langford et al. (2006). Para verificar a importância do contágio emocional para um chimpanzé, ver o exemplo de de Waal (2010, p. 100-101) sobre uma chimpanzé surda e suas dificuldades em atender as necessidades de seus filhotes.

com De Waal (2008, p. 282) "Mecanismos equivalentes (ao contágio emocional) operam em todos os animais nos quais a reprodução depende da alimentação, limpeza e aquecimento dos jovens.". Todos os seres - de aves a mamíferos - que dependem de agir em grupo para sobreviver e se reproduzir percisam ter mecanismos iguais ou semelhantes ao contágio emocional para, por exemplo, alertar sobre perigos, sobre alimento, sobre necessidade de sobrevivência em geral. Segundo De Waal (2010, p. 100), "[...] a pressão seletiva sobre essa forma de sensibilidade era, inevitavelmente, muito forte. As fêmeas que não respondiam aos filhotes não propagavam seus genes.". A conexão começa entre prole e genitor e, posteriormente, estende-se para outros membros do grupo.

A biologia, aliás, é uma aliada especial para que possamos entender com maior precisão o fenômeno da empatia enquanto contágio emocional. Ao criticar o enfoque dos psicólogos em nossas capacidades mais desenvolvidas, De Waal (2006, p. 23) ressalta as características mais rudimentares da empatia: "[...] o psicólogo tende a olhar para o mundo por meio de olhos diferentes dos olhos do biólogo. Psicólogos algumas vezes colocam nossos traços mais avançados num pedestal, ignorando, ou simplesmente negando antecedentes mais simples."[7]

A empatia, como contágio emocional, trata-se de um processo automático que não possui filtros cognitivos, um processo que nos permite "mimetizar" as emoções dos outros.

Pode ser que os seres humanos não precisem de um cérebro tão desenvolvido para espelhar as emoções de outras pessoas, talvez precisamos somente de um certo tipo de neurônio. Segundo De Waal (2010, p. 330)

> A empatia depende de uma propriedade do sistema nervoso, que (1) ativa os seus próprios substratos neuronais para a emoção e a ação ao perceber as emoções e as ações em outros, e (2) usa esses estados ativados no interior do eu para ter acesso ao outro e comprendê-lo.

[7] É importante não generalizarmos neste caso. Existem psicólogos que centram sua atenção nos fenômenos mais primitivos da empatia. Um deles – citado por de Waal – é Martin Hoffman. Em um de seus trabalhos, Hoffman (1981, p. 79) chega a afirmar: "Humanos devem ser equipados biologicamente para funcionar efetivamente em muitas situações sociais sem confiar excessivamente em processos cognitivos."

Quando nos deparamos com uma pessoa em um determinado estado emocional, sua situação nos faz lembrar de situações passadas em que experimentamos algo semelhante. Não nos referimos a recordações conscientes, como quando imaginamos situações do passado. Estamos falando de uma reativação automática de nossos circuitos neuronais. Por isso fazemos expressões de dor quando presenciamos alguém que grita de dor ao se cortar descascando cebolas. Para De Waal (2010, p. 116) "[...] nosso comportamento se ajusta à situação do outro, porque esta tornou-se nossa também." Mas, que mecanismo elimiaria a fronteira entre o "eu" e o "outro"?

Para entender como a empatia conecta o cérebro com o mundo exterior é preciso mencionar a famosa teoria dos *neurônios-espelho*. No ano de 1992, uma equipe de pesquisadores da Universidade de Parma revelou que macacos têm certas células em seus cérebros que não traçam distinção de quando o macaco está executando uma ação e quando ele está observando uma ação ser executada por outro macaco. Di Pellegrino et al. (1992) descobriram que os macacos observados em sua pesquisa não faziam a distinção entre "macaco vê" e "macaco faz". Ao nível neuronal, as respostas eram as mesmas. Se o macaco estiver tentando alcançar uma fruta, ou vendo outro macaco fazendo isso, seus neurônios serão ativados do mesmo modo. De acordo com De Waal (2010, p. 117), "[...] os neurônios-espelho apagam as fronteiras entre o eu e o outro e fornecem uma primeira pista sobre o papel do cérebro no processo pelo qual um organismo espelha as emoções e os comportamentos dos indivíduos à sua volta."

Se o grito de dor de alguém causa algum incômodo em um observador, isso pode ser trabalho dos neurônios-espelho que fazem com que a "dor" de uma pessoa em uma determinada situação vire a "dor" da pessoa que a está observando. Essa transferência automática de emoções parece não ser uma exclusividade de nossa espécie e se traçarmos uma linha evolutiva certamente a entenderíamos como um legado da evolução histórica. Nós, definitivamente, não somos a única espécie a possuir essa forma mais primitiva de empatia, o contágio emocional. A seguir expomos a forma mais desenvolvida cognitivamente da empatia se manifestar: a tomada de perspectiva.

2.2 Empatia como tomada de perspectiva

Outro autor clássico que inspira as pesquisas sobre empatia é o pai da economia Adam Smith. Assim como Hume, Adam Smith não falava tecnicamente a respeito do termo empatia, mas seus escritos sobre simpatia também são de grande influência para os modernos trabalhos relacionados à empatia. Muito mais conhecido por sua obra *The Wealth of Nations*, publicada em 1776, é em *The Theory of Moral Sentiments*, publicada em 1759, que Smith (2002) lança suas ideias sobre simpatia que são muito bem representadas pelos atuais trabalhos no tema. Ele também usa como exemplo para explicar a simpatia o espetáculo de um equilibrista num circo. Para Smith (2002, p. 12), quando vemos alguém se equilibrando na corda bamba

> Pela imaginação nos colocamos em sua situação, nos concebemos passando por todos os mesmos tormentos, nós entramos em seu corpo, e nos tornamos em alguma medida a mesma pessoa com (with) ele, e então formamos alguma ideia de suas sensações, e até mesmo sentimos algo que, embora mais fraco em grau, não é completamente diferente delas.

Os seres humanos têm a capacidade de se colocar no lugar do outro, de *tomar a perspectiva* do outro, de “entrar no corpo do outro”. Podemos, por meio da *imaginação*, tomar o papel do outro no universo. A situação do equilibrista talvez não seja o melhor exemplo dessa forma simulada de empatia. Como adiantamos na seção anterior, este exemplo parece ser mais um caso de empatia por contágio emocional, mas não é complicado encontrar exemplos da empatia como tomada de perspectiva. Uma pessoa pode estar escrevendo um trabalho sobre empatia e, por exemplo, imaginar as emoções vividas por outra pessoa em uma situação de aflição (ou satisfação). Sem sair da poltrona alguém pode imaginar a situação de um presidiário em uma cela lotada, imaginar a situação de um judeu na Segunda Guerra Mundial ou até mesmo a situação de uma mulher dando à luz seu filho. Obviamente, as emoções sentidas por meio da imaginação não são do mesmo grau do que as “originais”, mas tampouco são completamente diferentes delas.

Como se pode observar há uma diferença entre a concepção de Smith exposta acima e a concepção de empatia enquanto contágio emocional. Smith enfatiza a *compreensão consciente* do estado interno de outra pes-

soa e a imaginação da perspectiva interna do outro. Pela posição de Smith, temos um relato mais cognitivo da empatia. Já na empatia como contágio emocional a consciência não é requerida para o processo de espelhamento das emoções. Porém, mesmo que seja destacado o lado cognitivo da empatia, jamais podemos perder de vista sua dimensão *afetiva*. Este parece ser o erro cometido pelo filósofo da mente Peter Goldie.

Goldie (1999, p. 409) define a empatia como "[...] um processo ou procedimento pelo qual uma pessoa imagina centralmente os pensamentos, sentimentos e emoções de outra pessoa." Na concepção deste autor, conforme Oxley (2011), a ideia de empatia compreende entrar no corpo do outro, mas não exige como resultado uma emoção congruente. O problema é que se não houver a exigência de uma emoção congruente, o sádico poderia ser considerado empático. Ele consegue se projetar no corpo de sua vítima, mas essa projeção não tem como resultado uma emoção congruente. Ao invés de sentir as emoções referentes à dor de sua vítima, o sádico sente prazer com essa dor. Se formos seguir a definição de Goldie sobre empatia, então o sadismo poderia se encaixar nesse fenômeno. Mas, segundo Oxley (2011, p. 16), "[...] o que é diferente nesse caso é que o sádico não realmente "sente" a dor de sua vítima.". A empatia enquanto tomada de perspectiva não é um simples processo de se imaginar no lugar do outro. É preciso levar em conta a dimensão afetiva que é representada por ter emoções congruentes com as da pessoa observada.

Ainda pode ser destacado que a *tomada de perspectiva* pode acontecer de diferentes maneiras. Podemos falar que a tomada de perspectiva pode ocorrer por alguém imaginar ele mesmo (*oneself*) na situação e nas circunstâncias de outra pessoa. Quando uma pessoa empatiza com a outra se imaginando na situação e nas circunstâncias do outro, trata-se de *self-focused empathy*. Esse tipo de tomada de perspectiva pode ser bem representado pela seguinte frase: "se fosse eu na situação de Maria, eu faria [...]". Nesse tipo de tomada de perspectiva, diz Oxley (2011, p. 20), "[...] imaginamos nós mesmos nas *circunstâncias* da posição da outra pessoa, mas usamos nossos próprios desejos, crenças, psicologia e personalidade para guiar o processo imaginativo e determinar a resposta."

Os seres humanos se deparam com situações de desespero por parte de outras pessoas. Em muitas dessas situações não dispomos de informações acerca do mundo da pessoa que está sofrendo. Mesmo assim conse-

guimos nos colocar em sua perspectiva e imaginar, baseando-nos em nossas experiências de vida, quais emoções a pessoa observada deve estar sentindo.

A segunda forma de tomada de perspectiva é aquela em que a pessoa se imagina no lugar do outro sendo *como o outro*. Neste caso, nos referimos a *other-focused empathy*. Trata-se de um processo de imaginação em que o empatizador foca nas características psicológicas do outro observado. O empatizador, no processo de tomar a perspectiva do outro (*target*), imagina como é ser o outro, com as crenças, desejos e preocupações do outro e não as suas. O empatizador não está julgando o estado mental do alvo, ele está tentando experimentar em "primeira pessoa" como é ser o alvo, o que ele sente e pensa, diz Oxley (2011). Esse tipo de imaginação requer que o empatizador tenha algum tipo de informação acerca do outro que ele utilizará para imaginar como é ser ele na determinada situação. Pense que duas pessoas fizeram uma amizade recentemente. Elas se chamam João e Maria. Suponha que Maria acabara de perder o pai, mas que João não saiba que eles tiveram uma relação muito conturbada, chegando ao ponto do pai violentar a filha várias vezes na infância. Se João não se imaginar *sendo* Maria (*other-focused empathy*), dificilmente espelhará as emoções experimentadas por ela. Para isso acontecer, João precisa saber que, por exemplo, Maria odiava o pai e que tinha certa repulsa por ele devido aos horrores vividos na infância. O conjunto de crenças e desejos de Maria é importante para João espelhar os sentimentos dela.

Uma terceira maneira de se tomar a perspectiva de outra pessoa é combinando as duas formas apresentadas acima. Essa maneira de se imaginar no lugar do outro é denominada *dual-perspective empathy*. Essa forma de empatia envolve o colocar-se na posição do outro, mas sem se esquecer de seu próprio ponto de vista. O filósofo John Deigh (1995) captura bem esse tipo de tomada de perspectiva quando ele descreve o que denomina de *empatia madura*. Uma empatia madura seria aquela em que o empatizador, diz Deigh (1995, p. 759),

> [...] assume a perspectiva da outra pessoa e participa imaginativamente da vida da outra pessoa... sem esquecer a si mesmo." [Para uma pessoa empatizar com outra], deve reconhecê-la como separada de si mesma, uma pessoa distinta com uma mente própria, e esse reconhecimento exige que alguém mantenha um senso de si mesmo, mesmo quando se assume a perspectiva do outro e participa de forma imaginativa em sua vida.

O que Deigh chama de empatia madura é o que Oxley denomina *dual-perspective empathy*. É essa capacidade que temos de assumir a perspectiva do outro sem nos esquecer do que somos.

Do que vimos até o momento podemos afirmar que a empatia não é uma emoção propriamente dita. A empatia é *um fenômeno que possibilita o empatizador espelhar as emoções do alvo observado. A obtenção de uma emoção congruente por meio da empatia pode acontecer por um processo automático de contágio emocional ou por um processo imaginativo de tomada de perspectiva em que uma pessoa se imagina no lugar da outra.* É essa definição de empatia que teremos em mente para investigarmos alguns aspectos de sua relação com moralidade.

3 A relação empatia e moralidade

Sem fazer uma investigação mais aprofundada sobre o fenômeno da empatia, muitas pessoas podem relacioná-la com a moralidade de uma maneira equivocada. Muitas pessoas podem ter a ideia de que parece ser bom viver rodeado de pessoas empáticas, ou seja, capazes de sentir nosso sofrimento. Mas, será que disto se segue que a empatia deve ser incentivada como uma solução para nossos problemas morais? Antes de tudo, como já vimos na seção anterior, é importante ressaltar que a empatia não é um tipo de emoção propriamente dita. Ela é mais uma experiência que permite a um observador espelhar emoções sentidas por outra pessoa, veja Prinz (2010). Diante da definição construída acima de empatia, alguns autores acreditam que ela seja a fundamentação para nossos julgamentos morais. Assim sendo, quando estamos aprovando ou desaprovando uma ação, estaríamos fazendo isso como resultado de emoções que sentimos ao nos conectar empaticamente com alguém.

De acordo com Hume (2012, p. 665-666) "[O] bem da sociedade, no qual não está comprometido nosso interesse pessoal, nem o dos nossos amigos, agrada apenas por simpatia [...] um verdadeiro filósofo jamais exigirá qualquer outro princípio para explicar a mais forte aprovação e estima."

A equação é simples: aprovação e desaprovação, seguindo Hume, dependeriam da empatia, sendo assim, a empatia seria o fundamento

do julgamento moral. Nossas aprovações e desaprovações morais, nesse sentido, teriam como princípio explicativo a empatia. Desaprovamos determinada ação porque espelhamos os sentimentos da pessoa observada e não queremos isso para nós. Ocorre o mesmo com a aprovação. Ao espelhar a alegria de uma pessoa observada aprovamos a ação porque desejamos ter aqueles sentimentos. Prinz (2011) imagina vários cenários para testar a ideia da empatia como uma pré-condição para a aprovação e desaprovação morais.

O que significa dizer que a empatia é uma pré-condição para o julgamento moral? Para Prinz (2010), uma possibilidade é dizer que a empatia é uma *pré-condição constitutiva* do julgamento moral. Isso significa dizer que a aprovação e desaprovação morais são constituídas, pelo menos em parte, por emoções empáticas. Nas palavras de Prinz (2010, p. 213) "Se não tivéssemos empatia, a dor provocada por uma ação viciosa nos deixaria frios, e nenhuma desaprovação se seguiria. Assim, a empatia, embora não seja um componente do julgamento moral, é uma condição prévia."

Mas, imagine o seguinte exemplo: alguém doou uma grande quantia de dinheiro para um órfão de pai e mãe. Esse garotinho perdeu seus pais numa guerra. Uma pessoa observando a cena irá aprovar a ação de quem doou o dinheiro e muito provavelmente essa aprovação terá por trás de si uma emoção. Porém, há motivos para se duvidar que a emoção que resultará na aprovação seja o resultado de uma experiência empática. O garoto que recebeu a doação provavelmente irá sentir gratidão. Quem aprova a doação, no entanto, está sentindo admiração. De acordo com Prinz (2010, p. 217), gratidão e admiração são emoções diferentes: "Quando grato, há sentimento de dívida e uma tendência de reciprocidade ou agradecimento expresso. Admiração, por outro lado, tem uma direcionalidade ascendente – bucamos aqueles que admiramos – e tende a expressões de respeito ao invés de reciprocidade."

Quem está recebendo a doação está se sentido grato, ou até mesmo aliviado. A admiração, neste caso, não é uma resposta empática ao beneficiário da doação.

Podemos agora investigar a ideia da empatia ser uma pré-condição constitutiva para a desaprovação moral. Prinz (2011) nos convida a imaginar um roubo. Suponha que Maria roube João. Se uma pessoa empatizar

com João, provavelmente se sentirá vulnerável e desesperada. Porém, quem está observando a cena provavelmente estará sentindo raiva. A raiva aqui seria a emoção que levaria alguém a desaprovar o roubo. Mas pode ser argumentado que quem foi roubado também está sentindo raiva. Para Prinz essa não parece ser uma objeção válida. Segundo Prinz (2011, p. 218), "Em vários casos nós não experienciamos a raiva da vítima: considere a vítima de um furto, que não percebe que tenha sido roubada, ou a vítima de um franco atirador homicida, que nunca teve chance de ficar zangada."

Em nenhum desses casos a raiva é experimentada por um procedimento empático, pois as vítimas da violação moral, por um motivo ou pelo outro, não puderam ter essa emoção. Essas situações nos fazem crer que tanto aprovação quanto a desaprovação morais podem surgir sem que a empatia esteja presente.

Outra maneira de pensar a relação de pré-condição entre a empatia e a moralidade é entendendo a empatia como uma *pré-condição causal* para o julgamento moral. Nas palvras de Prinz (2011, p. 219), "[...] alguém pode propor que em uma dada situação na qual um indivíduo experimente um sentimento de (des)aprovação, este sentimento não teria surgido se não houvesse uma reação empática prévia."

Haidt, Björklund e Murphy (2000) buscam testar se o julgmento moral, em última análise, é fundamentado pela razão ou pelas emoções. Em um teste eles contam uma história de um incesto consensual entre dois irmãos. Trata-se, portanto, de um crime sem vítima. A desaprovação moral, neste caso, jamais poderia ter vindo de uma emoção resultante da empatia. No entanto, a maioria dos participantes, mesmo sem encontrar motivos, desaprovavam a ação. Este não é o único exemplo de que a desaprovação moral pode surgir sem a empatia estar presente. Prinz (2011) chama a atenção para pensarmos nos crimes institucionais. Corrupção, evasão fiscal, apropriação indébita, dentre outros. Esses crimes têm vítimas em potencial, mas eles são muito indiretos para virem prontamente à mente. Talvez a injustiça seja um melhor guia para a desaprovação nesses casos. Não condenamos a injustiça pela miséria que ela gera, mas por distribuir benefícios sem o respeito às justas contrapartidas.

As dúvidas sobre a pré-condição causal também recaem sobre a aprovação. Por exemplo, pode-se imaginar que a aprovação moral é cau-

sada pela contemplação da felicidade social. Mas aqui existe um problema grande. Como podemos ter empatia com o coletivo? As pessoas não aprovam um governo captando as emoções dos cidadãos que vivem num determinado país. De acordo com Prinz (2011, p. 221), parece mais plausível que "[...] nós contemplamos alguns indicadores abstratos de sucesso social [...] e estes diretamente incitam nossa aprovação." A aprovação e a desaprovação podem surgir sem uma reação empática prévia.

Alguém ainda pode considerar que a empatia é uma *pré-condição desenvolvimental* para o senso moral. Sem a empatia jamais adquiriríamos uma ideia de moralidade, uma ideia do certo e do errado. Suponha que uma criança machuca a outra na escola. Poder-se-ia afirmar que ela o fez por falta de empatia para com a dor e o sofrimento da criança machucada. Sendo assim, essa criança teria um déficit de empatia e isso explicaria sua agressão. A empatia, espelhar as emoções do outro, ajudaria a agressora a entender seu ato como errado. Para Prinz (2011), existem outras formas de se chegar à desaprovação moral em casos como esse. A criança pode ser punida por seu ato, e esta punição pode se dar de diversas maneiras. Ela pode levar umas palmadas, alguém pode gritar com ela ou trancá-la no seu quarto, ou ainda ela pode ser privada de privilégios que tinha. Segundo Prinz (2011, p. 221), "Punição agressiva provoca medo, privação gera tristeza, ostracismo gera vergonha." Em cada um desses casos, a criança sentirá que o amor de seus responsáveis que ela tanto depende foi ameaçado e que essa perda pode lhe causar uma angústia considerável. Esses exemplos parece evidenciar que não necessitamos experimentar uma emoção empática para que tenhamos um senso moral. Medo e tristeza parecem ter um papel mais importante na desaprovação moral do que a empatia[8].

As argumentações construídas por Prinz (2011) claramente nos conduzem a uma conclusão: desaprovação e aprovação morais podem até depender, em última instância, de emoções. Isso não significa, entretanto, que o julgamento moral seja fundamentado pela empatia. De acordo com Prinz (2007), a desaprovação moral tem uma relação mais forte com as emoções de culpa: raiva, nojo, vergonha, desprezo etc. O papel da empa-

[8] Para Prinz (2011), por exemplo, um dos critérios diagnósticos de psicopatia é a falta de empatia. Segundo o próprio Prinz (2011, p. 222), "Jovens psicopatas são notórios por sua falta de empatia, mas outro critério de diagnóstico é o afeto diminuído. Psicopatas têm maiores deficiências emocionais, incluindo baixos e anormais níveis de medo e tristeza."

tia no julgamento moral é bastante questionável. Resta agora analisar sua relação com o comportamento pró-social e neste momento recorreremos, novamente, a Daniel C. Batson.

Batson (2008), nas últimas décadas, buscou testar empiricamente aquilo que ele chamou de *empathy-altruism hypothesis*. De acordo com Batson (2008, p. 9), a hipótese empatia-altruísmo "[...] afirma que a preocupação empática sentida por uma pessoa necessitada produz motivação altruísta para aliviar essa necessidade.". Imaginemos, por exemplo, uma pessoa que empatiza com a dor sofrida por alguém que está sendo torturada. Batson (1981) se pergunta o que a levaria a empatizar com essa pessoa: a vontade de fazer o seu próprio sofrimento acabar, ou a vontade de fazer o sofrimento da vítima acabar?

Uma maneira que Batson enxerga de pesquisar as motivações por trás da empatia é manipulando cenários que envolvam o que ele chama de "nível de emoção empática" e "facilidade de escape". A ideia é que, indivíduos com alta excitação empática e em condições em que é fácil sair de cena não deveriam estar motivados a ajudar. Caso eles ajudassem, teríamos indícios de que a motivação por trás do comportamento provocado pela empatia foi altruísta. As pesquisas realizadas por Batson (1981, 2008) e confirmadas por outros pesquisadores como Van Langue (2008) apresentam um elo entre empatia e motivação altruísta.

Autores como Stueber (2013) acreditam que os experimentos de Batson possuem um valor limitado. A grande questão por trás desses experimentos é identificar se o comportamento de ajuda decorrente da empatia tem uma motivação genuinamente altruísta ou se esta ação é motivada egoisticamente. Isso porque eles visariam relatos egoístas muito específicos. Sober e Wilson (1998) vão além e postulam uma série de interpretações egoístas dos cenários imaginados por Batson.

Mas desafiar os experimentos de Batson não é a única maneira em que podemos testar as ideias de empatia e altruísmo. Imagine um médico que empatize com um paciente em uma fila à espera de um órgão vital. Esse médico deveria agir para que esse paciente passasse na frente dos outros para realizar o transplante? Se ele o fizesse, estaria agindo altruisticamente em direção ao paciente que está sofrendo à espera do órgão, mas esta ação dificilmente seria chamada por qualquer pessoa de uma ação boa do

ponto de vista moral[9]. De acordo com Oxley (2011, p. 4), "Um empatizador que está simplesmente motivado a agir *pró-socialmente* em favor da pessoa com quem ele empatiza não necessariamente age moralmente ou prudentemente.". Apelar para a empatia numa situação dessas pode nos levar direto para uma ação que poucos denominariam boa.

Ainda é preciso dizer que o potencial da empatia para motivar o comportamento pró-social parece ser reduzido quando a empatia conflita com outros elementos da moralidade. Um estudo levado a cabo por uma série de pesquisadores e publicado na revista *Nature* em 2006 sob o título *Empathic Neural Responses Are modulated by the Perceived Fairness of Others* demonstrou que a empatia pode ser influenciada pelo que as pessoas pensam uma da outra. Mais precisamente mostrou que a empatia pode ser influenciada pelo senso de justiça. Neste trabalho, participantes do sexo masculino se envolveram em uma interação financeira com uma pessoa desconhecida. Nessa permuta, os participantes eram, ora enganados, ora recompensados. Após a troca financeira os participantes assistiram àqueles desconhecidos receberem um pequeno choque elétrico, veja Singer et al. (2006, p. 468). Se o desconhecido que recebeu o choque foi um negociante justo, havia uma resposta neural condizente com a empatia. Mas, quando o desconhecido que recebia o choque havia negociado de maneira injusta, sendo um mau caráter, as partes do cérebro relacionadas ao prazer eram ativadas nos participantes Singer et al. (2006, p. 466-468).

Considerações finais

Como visto na última parte deste trabalho, a empatia parece ter um papel bem menor na moralidade do que imaginam alguns pesquisadores. A empatia não é suficiente para, sozinha, ser considerada o "cimento social". Primeiramente, pudemos notar que a contribuição da empatia para o julgamento moral parece ser muito mais singela do que se imaginou. Aprovação e desaprovação morais parecem ter uma relação forte com as emoções, mas isso não significa que sem a empatia não chegaríamos a um julgamento moral. Outras emoções (admiração, culpa, medo, tristeza, nojo...) parecem cumprir um papel muito mais central na produção do julgamento moral. Foi visto que a empatia não é

[9] Essa foi uma situação testada empiricamente por Batson et al. (1995).

tão poderosa assim para motivar o comportamento pró-social. Ela pode sofrer a concorrência de outros elementos da moralidade, como a justiça, por exemplo. Mesmo que a empatia sempre motive o comportamento pró-social, nem sempre esse comportamento pode gerar uma ação que chamaríamos de moralmente boa.

A empatia, muitas vezes, é entendida como algo benéfico. Deste modo, as pessoas ainda podem pensar que a empatia, mesmo tendo um papel diminuído na moralidade, deve ser incentivada. Há sinais de que a empatia possui um lado negro. Primeiramente é preciso falar que a empatia pode ser facilmente manipulada. Tsoudis (2002) problematiza a empatia nos tribunais. Seu trabalho vem evidenciar que os jurados proferem sentenças mais duras quando as vítimas estão visivelmente mais emocionadas e que eles podem proferir sentenças mais brandas se os réus estiverem mostrando arrependimento.

Mas, o pior do lado negro da empatia é sua parcialidade. Segundo Hume (2012, p. 374), quando "[...] há uma semelhança particular de costumes, carácter, país ou língua, a simpatia fica facilitada.". A empatia é parcial. Nós somos inclinados a termos mais empatia para aqueles que pertencem ao nosso grupo. Essas ideias são corroboradas por pesquisas em neurociência. Usando estudos de imagem cerebral, Xu et al. (2009, p. 8528) mostraram que as reações neuronais empáticas em relação a percepção da dor de uma outra pessoa observada diminuem bastante se essa pessoa não pertencer ao grupo do empatizador. A empatia tem uma tendência ao pré-conceito.

Podemos concluir com este trabalho que a relação da empatia com a moralidade é repleta de nuances. Acadêmicos de variadas áreas e personalidades do mundo atual têm reforçado a ideia de que a empatia pode solucionar nossas falhas morais. Com base no exposto neste capítulo, adotamos uma postura bastante cética a respeito dessas ideias. A empatia tem pouco a dizer no que diz respeito aos julgamentos morais que fazemos. Ela pode ser facilmente manipulada e ainda ter uma tendência ao pré-conceito. No que tange à motivação altruísta do comportamento pró-social, foi verificado que nem sempre uma ação pró-social conduz a uma ação que aprovaríamos moralmente. A empatia, em certas ocasiões, pode até nos fazer agir para aliviar o sofrimento de uma pessoa quando espelhamos o que ela está sentindo. No entanto, é preciso entender as

limitações da empatia nos assuntos morais. Uma análise um pouco aprofundada do tema já é suficiente para entendermos que a empatia sozinha não será a base da moralidade.

Referências

BATSON, C. D. Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 40, n. 2, p. 290-302, Feb. 1981.

BATSON, C. D. *Empathy-induced altruistic motivation*. Department of Psychology University of Kansas, 2008. (Draft of lecture of Inaugural Herzliya Symposium on "Prosocial Motives, Emotions, and Behavior").

BATSON, C. D. *These things called empathy:* eight related but distinct phenomena. *In*: DECETY, J.; ICKES, W. (ed.) The social neuroscience of empathy. Cambridge: MIT Press, 2009. p. 3-15.

BATSON, C. D. *et al*. Immorality from empathy-induced altruism: when compassion and justice conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 68, n. 6, p. 1042–54, Jun. 1995.

BLOOM, P. *O que nos faz bons ou maus*. Rio de janeiro: Best Seller, 2014.

DARWALL, S. Empathy, sympathy, care. *Philosophical Studies*, London, v. 89, n. 2/3, p. 261-282, Mar. 1998.

DE WAAL, F. *Primates and philosophers*: how morality evolved. Princeton: Princeton University Press, 2006.

DE WAAL, F. Putting the altruism back into altruism: the evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, v. 59, p. 279-300, Jan. 2008.

DE WAAL, F. *A era da empatia:* lições da natureza para uma sociedade mais gentil. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

DEIGH, J. Empathy and universalizability. *Ethics*, Chicago, v. 105, n. 4, p. 743–763, July 1995.

DI PELLEGRINO, G. L. *et al*. Understanding motor eventes: a neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, Berlin, v. 91, n. 1, p. 176-180, Oct. 1992.

DIMBERG, U.; THUNBERG, M.; ELMEHED, K. Unconscious facial reactions to emotional expressions. *Psychological Science*, New York, v. 11, n. 1, p. 86-89, Jan. 2000.

EISENBERG, N.; SHEA, C. L.; CARLO, G.; KNIGHT, G. *Empathy-related responding and cognition:* a "chicken and the egg" dilemma. *In*: KURTINES, W.; GEWIRTZ, J. (ed.). Handbook of moral behavior and development. Hillsdale: Erlbaum, 1991. v. 2: Research, p. 63-88.

GLOVER, J. *Humanity: a moral history of the twentieth century*. New Haven: Yale University Press, 2000.

GOETZ, J. L.; KELTNER, D.; SIMON-THOMAS, E. Compassion: an evolutionary analysis and empirical review. *Psychological Bulletin*, Washington, v. 136, n. 3, p. 351-374, May 2010.

HAIDT, J.; BJORKLUND, F.; MURPHY, S. *Moral dumbfounding:* when intuition finds no reason. Charlottesville: University of Virginia, 2000. (Unpublished manuscript).

HOFFMAN, M. L. Perspectives on the difference between understanding people and understanding things: the role of affect. *In*: FLAVELL, J. H.; ROSS, L. (ed.). *Social Cognitive Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981. p. 67-81.

HUME, D. *Treatise of human nature*. NORTON, D. F.; NORTON, M. J. (ed.). Oxford: Oxford University Press, 2000.

HUME, D. *Tratado da natureza humana*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

LANGFORD, D. J. et al. Social modulation of pain as evidence for empathy in mice. *Science*, New York, v. 312, n. 5782, p. 1967-1970, Jun. 2006.

OXLEY, J. C. *The moral dimension of empathy:* limits and applications in ethical theory and practice. New York: Palgrave Macmillan, 2011.

PRINZ, J. *The emotional construction of morals*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

PRINZ, J. Is empathy necessary for morality? *In*: COPLAN, A.; GOLDIE, P. (org.) *Empathy philosofical and psychological perspective*. Oxford: Oxford University Press, 2010. p. 211-219.

PRINZ, J. Against empathy. *The Southern Journal of Philosophy*, Memphis, v. 49, n. s1, Spindel Supplement, p. 214-233, Set. 2011. Edição Especial: Suplemento Spindel: Empatia e Ética.

RIFKIN, J. *The empathic civilization:* the race to global consciousness in a world in crisis. New York: Penguin Group, 2009.

SINGER, T. *et al*. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, London, v. 439, n. 7075, p. 466-69, Jan. 2006.

SMITH, A. *The theory of moral sentiments*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

SOBER, E; WILSON, D. S. *Unto others:* the evolution and psychology of unselfish behavior. Harvard University Press, 1998.

STUEBER, K. *Empathy*. Serra Masll: The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2013.

TSOUDIS, O. The influence of empathy in mock jury criminal cases: Adding to the affect control model. *Western Criminology Review*, Bellflower, v. 4, n. 1, p. 55-67, Dec. 2002.

VAN LANGUE, P. A. M. Does empathy trigger only altruistic motivation? How about selflessness or justice? *Emotion*, Washington, v. 8, n. 6, p. 766-774, Dec. 2008.

XU, X. *et al*. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *Journal of Neuroscience*, Baltimore, v. 29, n. 26, p. 8525-8529, Jul. 2009.

Muito além dos padrões: as emoções como objeto interdisciplinar

Gisele Toassa
Universidade Federal de Goiás – UFG
gtoassa@gmail.com

Introdução

Palavras/locuções significantes de emoções existem em todas as línguas. Permanente desafio de compreensão dos homens por eles mesmos, caro às ciências humanas e biológicas, além da filosofia, as emoções vêm sendo objeto de múltiplas abordagens, conforme Arno Engelmann (1978). Sua natureza e o modo adequado de conhecê-las permanecem sendo alvo de muita controvérsia.

Apesar disso, Engelmann e Lev Semionovich Vigotski (LSV) (1933/2004) assinalam a vagueza e inadequação do conceito de emoção. Em busca de uma teoria histórico-cultural da consciência, Vigotski (2004) dedicou-se à análise de obras de um das mais antigas e influentes perspectivas da tradição darwinista, a teoria periférica das emoções (doravante, TPE) ou teoria James-Lange[1]. Em outro trabalho (TOASSA, 2009) utilizei a expressão *darwinismo social* para essa tradição que busca priorizar as explicações acerca da origem e natureza das emoções humanas a partir da finalidade adaptativa das mesmas, hiperssimplificando sua diversidade, sua riqueza cultural, sua natureza simbólica ao equiparar a noção darwiniana de ambiente à de sociedade humana. Neste sentido, eu já intuía serem raras as iniciativas interdisciplinares que lograssem definir a confusa ideia de emoção.

Como de praxe, durante minha pesquisa de doutorado empreendi peregrinações a bibliotecas e livrarias; fiz perguntas a especialistas; levantamentos bibliográficos exploratórios em bases de dados de diferentes áreas do conhecimento com o fim de identificar temas e perspectivas hegemô-

[1] Um exemplar mais recente – e sofisticado – dessa mesma tradição é “Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos”, obra de Antônio Damásio. Veja análise em Toassa (2009).

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 335-358, 2019.

nicos na pesquisa contemporânea sobre as emoções. Priorizando o inglês como *língua franca* da ciência, para minha confusão, localizei milhares de registros com o termo "emotion"[2]. Esse número trouxe à tona imensa diversidade de materiais/problemas de pesquisa, além de certa impressão de "incomunicabilidade" entre os campos do conhecimento, ou seja, da dificuldade para se extraírem conclusões em comum a diversas disciplinas acerca da natureza das emoções humanas.

Não obstante, em uma visada mais geral, algumas regularidades foram percebidas: nos campos de conhecimento vinculados às ciências biológicas e da saúde humana, o darwinismo social apresentou-se como o principal paradigma de pesquisa das emoções. Por outro lado, levantamentos em uma base de dados das ciências sociais, o JSTOR (abreviatura de *Journal Storage*), sopraram o grande fôlego de outras perspectivas (como a psicanálise e a etnolinguística culturalista). Suas marcas situavam-se no qualitativo, no simbólico – preocupação importante, mas não suficiente, para que avançássemos com relação ao objetivo principal do projeto vigotskiano: compreender as múltiplas manifestações da vida emocional humana, desde suas origens animais às formas mais complexas, especificamente humanas, como o amor romântico. Para LSV, tanto a compreensão do sentido das emoções (problema afim à psicologia descritiva de Dilthey) quanto de sua causalidade natural (enfrentada pela TPE) precisariam ser trabalhados pela mesma teoria. Vigotski, então, elevava a interdisciplinaridade a um primeiro plano, e meu mergulho no recurso tão prestigiado, embora tantas vezes dispersivo e inútil, do levantamento bibliográfico em bases de dados não respondeu às minhas principais perguntas: as ideias de LSV seriam verdadeiras ainda hoje, e passíveis de aplicação em nossos tempos? Uma sofisticação tão densa de problemas, campos e metodologias de pesquisa das emoções não teria relegado suas ideias ao ocaso? Seria possível

[2] Um desses levantamentos foi empreendido na base de dados PubMed, em outubro de 2008, base de dados mantida pelo U.S. National Library of Medicine e pelo U.S. National Institutes of Health, especializada em publicações de ciências médicas e biológicas. Um olhar geral sobre os registros localizados mostrou-nos alguns objetivos recorrentes: definir os papéis deste ou daquele sistema/região encefálico(a) nos processos emocionais, definir e aplicar modelos experimentais para testes de medicamentos, descrever as manifestações emocionais desta ou daquela síndrome neurológica ou psicopatológica, propor métodos de tratamento psicoterápico, lançar hipóteses criminológicas, discutir interações grupais. Obtiveram-se referências a 9.067 artigos com o termo "emotion" no título ou resumo, 7.846 deles reportando pesquisas (principalmente clínicas) realizadas com humanos; 2.961 com o termo logo no seu título. Traduções do descritor para línguas como francês, espanhol e italiano não alteraram significativamente o perfil dos resultados (TOASSA, 2009).

executar uma integração tão ambiciosa dos estudos sobre elas, tal como desejava o autor? Sem respostas que atravessassem diversas disciplinas, o projeto de Vigotski seria impossível de se retomar em nossos tempos.

Meu encontro com o livro que me permitiu responder positivamente a tais indagações foi puramente casual. Perdido em uma livraria da Avenida Paulista, lá estava o único, ousado texto cujo conteúdo comparava-se ao projeto de LSV. Nem soviético, nem marxista, Jerome Kagan (2007)[3] publicou um livro que passou praticamente despercebido no Brasil: "O que é emoção? História, medidas e significações" [*What is emotion? History, measures and meanings*]. Kagan não reivindica descendência direta do darwinismo, mas muito se utiliza dele na explicação de especificidades biológicas da espécie humana, combinadas com a leitura de uma considerável bibliografia filosófica, antropológica e de sua especialidade: a psicologia do desenvolvimento.

Combinando análise descritiva de autores pertencentes a diferentes espaços e épocas, o presente capítulo deve delinear a crítica de Vigotski (2004) à teoria periférica das emoções (TPE), em seus pressupostos mecanicistas, dualistas, que privilegiavam os estudos com animais e o darwinismo como paradigma mesmo para pesquisa de problemas relativos à sociedade humana. LSV sustentava a ideia de que, sob o ponto de vista de sua ontologia, as emoções são fenômenos complexos, concretos e multideterminados, demandando a construção de uma ciência interdisciplinar. Parafraseando famosa ideia do Manuscrito "Psicologia Concreta do Homem" (VIGOTSKI, 2000), segundo a qual *pensa não o pensamento, mas sim a pessoa* – podemos afirmar que este texto procura mostrar como *se emociona não a emoção, mas sim a pessoa*, o sujeito em sua totalidade.

Em conexão com algumas ideias básicas do projeto de LSV para uma nova ciência das emoções, devo expor certos pressupostos fundamentais de Vigotski sobre a natureza delas, a saber: sua negativa de que as emo-

[3] Nascido em Newark, New Jersey, EUA, Jerome Kagan (nascido em 1929) notabilizou-se pela pesquisa do temperamento, emoção e cognição na primeira década da vida humana, acompanhando muitas crianças a longo prazo. Atualmente, é Professor Emérito da Harvard University e diretor do *Mind/Brain Behavior Interfaculty Initiative*. Criticou a Teoria do Apego de John Bolwby, entre outras, defendendo que as experiências dos primeiros anos de vida são menos determinantes para a personalidade adulta do que se pensa (ALIC, [20--?]). O reconhecimento da importância de sua obra sobre as emoções não representa um alinhamento da autora deste capítulo para com ideias expostas em outros trabalhos do autor.

ções fossem simples sensações do corpo, ou fenômenos meramente físicos (o que separava a consciência em duas séries de fenômenos, os espirituais/ideacionais e os físicos). Em consequência, apenas uma combinação de métodos – incluindo a análise dos relatos verbais das vivências; estudos experimentais das funções desempenhadas por diversas regiões do cérebro etc. – poderia dar à luz uma nova ciência das emoções, expondo sua natureza multicausal. Em seguida, devo expor uma sucinta descrição das contribuições de Kagan (2007) sobre tais pressupostos, partindo de sua percepção de que as ideias sobre as emoções na psicologia conectam quatro fenômenos imperfeitamente relacionados: 1) uma mudança no perfil da atividade cerebral para selecionar recompensas ou punições; 2) alteração conscientemente detectada no *sentimento* desse processo de seleção; 3) processos cognitivos que interpretam e/ou rotulam o sentimento com palavras (atribuição de sentido); e 4) uma prontidão para uma resposta comportamental.

1 Vigotski e o futuro (do pretérito) na psicologia das emoções

O "Estudo sobre as emoções" ou *Teoría de las emociones* é um manuscrito inacabado de Vigotski, redigido aproximadamente entre 1931 e 1933 (última versão datada de 1933). Recebeu vários títulos e teve partes publicadas no *Voprosy Psikhologii* (1968) e *Voprosy Filosofii* (1970), conforme salienta Yaroshevsky (1999)[4].

Na sua primeira e única parte, o "*Teoría*..." sintetiza as críticas vigotskianas ao legado da TPE a partir do relato de experimentos biomédicos da atividade nervosa superior com animais, estudos filosóficos, antropológicos e análises clínicas de pacientes com lesões cerebrais locais, defendendo que tal disputa científica era uma reedição não apenas da antiga querela entre Descartes e Espinosa, mas também da guerra travada entre materialismo e idealismo no plano filosófico. O texto foi redigido de forma concomitante à popularidade da teoria periférica na Rússia, onde a psicologia reactológica considerava a TPE "materialista" (VIGOTSKI, 2004). Através do "*Teoría*...", Vigotski executa um primeiro objetivo de

[4] A principal obra, aqui analisada, na qual o bielorrusso Vigotski expõe suas contribuições sobre o tema é o "Estudo sobre as emoções" [*Utchenie ob Emotsijakh*], publicada em pelo menos três traduções: ao inglês, espanhol e francês. Veja Vigotski (1999b, 2004).

sua pesquisa: refutar a TPE, negar seu suposto materialismo e expor seu dualismo (integrando filosofia, fisiologia, neurologia e psicologia clínica na resolução dos problemas então existentes no âmbito das emoções). Uma de suas inspirações foi a ampla comemoração nacional do jubileu de Espinosa – filósofo nascido em 1632 – em 1932.

Dois trabalhos basilares para a história da psicologia e, também, para nossa discussão, foram os de William James e Carl Lange: em 1884, James (1967), americano com passagens pela medicina, filosofia e psicologia, publica um artigo intitulado *What is an emotion?* no *Mind* (republicado em seus *Principles of Psychology* (JAMES, 1890)). De forma completamente independente, o anatomista e fisiologista dinamarquês Lange lançou, em 1885, o livro *Emotions*, com ideias essencialmente iguais às de James. Tal concepção passou a ser denominada de teoria James-Lange, ou teoria periférica das emoções. A intimidade de Vigotski com o debate fisiológico pode ter se fundamentado nos estudos de medicina que ele realizava, embora jamais tivesse obtido o diploma de médico (LEONTIEV, 2005). Nossas reflexões têm dado prioridade à discussão entre Vigotski e James, devido tanto à dificuldade em obter os de Lange, mas também à importância de James na trajetória acadêmica de Vigotski (TOASSA, 2012).

Primeiro filho de um teólogo milionário, William James (1842-1910) cresceu em Massachussets, New York e New Hampshire para tornar-se uma "metamorfose ambulante" intelectual. Sua juventude foi marcada pela transição entre campos do conhecimento, terminando com uma profunda crise existencial permeada pelo conflito entre ciência e religião. Os seus *Principles of Psychology* foram influenciados pelo livro homônimo de Herbert Spencer (1820-1903), que deu expressão filosófica às ideias darwinianas. Spencer expandiu-as para além da biologia, construindo a imagem de um Universo e uma sociedade humana que tendem à contínua evolução, progresso, adaptação, na forma conservadora do darwinismo social: atribui-se a Spencer a noção de que o princípio da "sobrevivência dos mais aptos" regule a sociedade.

A aproximação de James ao pensamento desse autor não expressa adesão a um materialismo mecanicista. A oscilação juvenil de James entre ciência e religião deixou marcas em seu pensamento: como notou Vigotski, mesmo ao louvar as virtudes dos métodos objetivos, fisiológicos, e da adaptação, James permanecia dualista. Os impasses da passagem da psicologia

à condição de ciência são perceptíveis nas misturas de termos oriundos da filosofia e da fisiologia. Uma das características mais intrigantes nos *Princípios de Psicologia* é

> [...] o aparente **paradoxo** no qual James recaiu. James utilizou **classificações tradicionais tais como instinto, sensação, percepção, racionalidade, desejo e emoções**, na descrição da consciência, obviamente tentando manter o foco na perspectiva positivista de uma psicologia fisiológica. (SECH JÚNIOR, 2010, p. 11, grifo nosso).

Assim, James (1890) inicia seu capítulo sobre as emoções declarando sua intenção de debater apenas aquelas dotadas de indefectível expressão corporal, ou seja, as emoções-padrão (*standard emotions*): surpresa, curiosidade, êxtase, medo, raiva, luxúria, cobiça etc, deixando de lado sentimentos morais, intelectuais e estéticos, edificados sobre essas emoções primárias. Tal como Darwin, acreditava que as perturbações corporais observáveis eram a expressão ou linguagem natural das emoções (TOASSA, 2012). Essas perturbações assumiam um caráter de simples "reflexos" fisiológicos, padronizados e involuntários, tais como vomitar colocando o dedo na garganta, lacrimejar cortando cebola, entre outros.

Invertendo nossa ideia corrente de que, por exemplo, primeiro percebemos algo que nos faz chorar para depois chorarmos, ou de que primeiro nos lembramos de algo comovente para depois sentirmos profunda comoção, o autor traz a hipótese de que "[...] nos lamentamos porque choramos, ficamos raivosos porque atacamos, temerosos porque trememos, e não que choramos, atacamos ou trememos porque nos lamentamos, estamos enraivecidos ou temerosos." (JAMES, 1890, p. 189). Os movimentos corporais seguiriam a percepção do fato excitante; nossa sensação das mudanças é a própria emoção. Nesses termos, a maquinaria neural não passa de um "hífen" (termo de James) entre os arranjos materiais fora do corpo e sua função de determinar os impulsos à inibição ou descarga dentro dos órgãos. Em seu estilo cativante, James (1890, p. 190-191, tradução nossa) segue afirmando que

> O amor do homem pela mulher, ou da mãe humana pelo seu bebê, nossa ira às cobras e nosso medo aos precipícios, podem ser descritos de forma semelhante, como exemplos do modo como as peças peculiarmente conformadas da mobília do mundo clamarão fatalmente pe-

> las mais particulares reações mentais e corporais, antes, e muitas vezes, em oposição direta ao veredito de nossa voluntária razão a respeito delas. Os trabalhos de Darwin e seus sucessores estão apenas começando a revelar o parasitismo universal de cada criatura sobre outras coisas especiais, e a forma como cada criatura traz à cena a assinatura de suas relações especiais carimbadas em seu sistema nervoso[5].

Os exemplos extraídos da nossa história evolucionária, criadora de certas "relações especiais" necessárias à conservação da vida (evitar perigos, buscar preservar-se, cuidar da prole ou se reproduzir, entre outras), traem a preocupação de James em sustentar a causalidade das emoções-padrão na evolução da espécie, mais do que na força da sociedade ou do ambiente. Se muitas situações de vergonha e insulto, entre outras, baseiam-se na convenção, as emoções-padrão explicam-se em função de uma tendência pré-estabelecida, inata, à descarga nervosa, que pode ser atrelada a muitas coisas novas. Nesses termos, James reduzia as emoções à mera percepção de sensações do corpo, em oposição às do mundo externo que se davam pelo paladar, tato, olfação, audição, visão. Ofertava, pois, um caminho para a fisiologia da época, fortemente concentrada na pesquisa dos cinco sentidos. As mudanças corporais poderiam ser percebidas antes mesmo de desencadeadas. Ao realizar esse tipo de reducionismo, James atém-se a relações lineares e sequenciais de causa-efeito que, como podemos constatar, minimizava o papel do sistema nervoso central na vida emocional. Conforme bem observado por Oliveira (2009), a crítica de Vigotski incide sobre o anti-historicismo cartesiano, presente em James.

James lembra como acreditamos que certas sequências de ideias encantam-nos, enquanto outras nos desagradam, sem o grau de sentimento suficiente para acelerar o pulso ou a respiração; de desencadear movimentos faciais ou corporais. Entretanto, o autor defende que esses sentimentos dependeriam apenas de centros cerebrais ideacionais, motivo pelo qual Vigotski (2004) enxerga dualismo na TPE. Não são poucas as

[5] "The love of man for woman, or of the human mother for her babe, our wrath at snakes and our fear of precipices, may all be described similarly, as instances of the way in which peculiarly conformed pieces of the world's furniture will fatally call forth most particular mental and bodily reactions, in advance of, and often in direct opposition to, the verdict of our deliberate reason concerning them. The labours of Darwin and his successors are only just beginning to reveal the universal parasitism of each creature upon other special things, and the way in which each creature brings the signature of its special relations stamped on its nervous system with it upon the scene." (JAMES, 1980, p. 190-191).

incoerências de sua teoria das emoções, ao dar suporte à crença spenceriana na *superioridade evolucionária das emoções dos povos civilizados*. Vigotski (2004), a partir de Chabrier, discorre sobre a falsidade da ideia jamesiana de que a fome seja convertida em um sentimento elevado caso adquira um sentido religioso, de comunicação entre homem e Deus. Isso porque o contrário também ocorre: um sentimento religioso, em tese puramente "espiritual", pode se apresentar como sacrifício canibal aos deuses.

Creio que o leitor apreciará o argumento de Vigotski: não é possível separar certa gama de sentimentos em "puramente físicos" ou "puramente espirituais/ideacionais", assim como fechar os olhos à existência de paradoxos que mais aproximam, do que afastam, processos psicológicos de selvagens ou civilizados. Fazendo uso de um vocabulário bolchevique para negar a estratificação social das emoções, bem como a divisão dicotômica entre as corporais e as ideacionais, afirma Vigotski (2004, p. 213): "Não há sentimentos que por direito de nascimento pertençam à categoria superior, enquanto que outros estariam vinculados, por natureza, à categoria inferior."[6]. Vigotski percebe que *corporal, inferior e incivilizado* eram ideias afins na obra de James. Entretanto, mostrar em termos científicos que as emoções são processos psicológicos que ocorrem no corpo e no cérebro, traduzindo-se nessa qualidade mais geral e equívoca que denominamos "mente", demanda que LSV recorra a diversos domínios do conhecimento[7].

Ao mergulhar nos dados experimentais e de estudos de caso clínico, o "*Teoría*..." marca-se pela interdisciplinaridade. Apresenta comentários extensos sobre a fisiologia das emoções, a psicopatologia clínica, a psicologia comparada de humanos e animais, além do modelo filosófico nelas aplicado. Já se buscava, na época, uma análise evolucionária do comportamento emocional, cujo pontapé inicial fora dado por ninguém mais, ninguém menos, que Charles Darwin (1934), com a publicação de "A expressão das emoções no homem e animais" [*The expression of the emotions in man and animals*]. Graças ao cient ista britânico, para Vigotski

[6] "no existe emoción que sea por naturaleza superior o inferior, como no existe emoción que sea por naturaleza independiente del cuerpo, que no esté unida a este" (VIGOTSKI, 2004, p. 213).

[7] Vale notar, conforme mostra Wassmann (2014), que a "corporalização" das emoções na TPE foi um dos motivos para popularidade de James entre os leigos, mas lhe trouxe muitas críticas de cientistas respeitáveis de seu tempo: Wundt, Sherrington, Binet, e mesmo de um amigo, Carl Stumpf.

(2004), o capítulo referente à reação emocional dos animais e à sua evolução era o item que a psicologia desenvolvera com maiores detalhes.

Uma das fontes mais importantes para a negação da teoria periférica por LSV é a da psicopatologia clínica – fonte epistemológica que Vigotski, há alguns anos, buscava integrar à sua obra. Wilson (*apud* VIGOTSKI, 2004) descreve casos de pacientes neurológicos nos quais os comportamentos de rir ou chorar em nada correspondiam aos sentimentos vivenciados, havendo uma ausência de paralelismo, uma completa desconexão entre elementos mentais e corporais das emoções como efeito dos processos mórbidos; "Se observa neles uma expressão facial parecida com a de uma máscara, mas atrás da qual se mantém por completo o funcionamento normal das reações emocionais"[8]. (VIGOTSKI, 2004, p. 46, tradução nossa). O estudo das consequências das lesões em diferentes regiões do sistema nervoso central desmentia que este não tivesse participação tanto na expressões corporais quanto ideacionais das emoções.

Vigotsky descreve muitos estudos que mostram a importância da região antigamente chamada de "tálamo óptico" nas emoções, embora, conforme Guyton (1993), tal termo não seja mais usado na nomenclatura anatômica atual, que divide o tálamo em núcleos e não mais pela sua proximidade com outras estruturas (como o olho, o quiasma ou o nervo óptico).

Na época, descobria-se o que hoje está mais que confirmado: o tálamo é um centro importante de triagem inicial dos sinais sensoriais vindos das regiões baixas do sistema nervoso, como o mesencéfalo e a medula, interagindo estreitamente com o córtex (GUYTON, 1993). Vigotski mostra como a ação do tálamo pode ser, então, relativamente independente do que ocorre no corpo. Ele não é um simples elo de transmissão dessas sensações.

Vigotski, o "Mozart da Psicologia", descreve então pesquisa clínica do neurologista H. Head sobre pacientes com lesões unilaterais no tálamo óptico. Em consequência destas, eles apresentavam uma hipersensibilidade emocional do mesmo lado do corpo em que o tálamo encontrava-se afetado. Outro grupo, mesmo com a musculatura facial paralisada, relatava continuar sentindo toda espécie de sentimento. Além de contribuírem com

---

[8] "Se observa em ellos una expresión del rostro parecida a la de uma máscara, pero tras la cual se mantiene por completo el funcionamento normal de las reacciones emocionales" .

a descoberta da função do tálamo, ajudando a identificar o "espraiamento" das funções das emoções na mente e no corpo, esses estudos provavam a utilidade na associação de métodos objetivos e subjetivos na constituição de uma nova psicologia, conforme salienta Vigotski (2004)[9].

Provava-se, também, que as sensações periféricas de emoções, exceto em condições muito especiais, não se identificavam com as vivências emocionais, levando o autor – junto de outros pesquisadores de sua época – a concluir que as sensações são apenas parte das nossas vivências. Ou seja, a despeito das conexões entre sensações específicas de sons, imagens etc e as emoções, conseguimos distinguir com clareza as "sensações" das "emoções".

Cumpre ressaltarmos o sentido filosófico dessas contribuições de Vigotski, para além da mera exposição de dados de pesquisa já fartamente comprovados, que não mais oferecem novidade, à luz do progresso das pesquisas sobre as emoções nas mais diversas disciplinas. O ponto central que se afirmava pela descoberta do papel do tálamo era de que as emoções são processos complexos, mesmo em uma perspectiva puramente neuropsicológica. Neste sentido, também estava claro que não era apenas a evolução da espécie a responsável pela determinação dos processos emocionais. Era de se supor a existência de mais causas interagindo com a evolução biológica do organismo humano. Aspectos que Vigotski considerava essenciais no estudo sobre as emoções, como a sua determinidade, estrutura e dinâmica, quase não eram problematizados. Urgia a necessidade de um monismo, pois a teoria James-Lange permanecia dualista; suas ideias sobre a relação corpo-mente eram incompatíveis com as novas descobertas em fisiologia e neurologia clínica. James reivindicava descendência intelectual para com a teoria da seleção natural, no que foi criticado por Vigotski, muito atento não à superfície da teoria periférica – fundada na interpretação de dados experimentais, essa "quintessência" da ciência moderna em seu tempo – mas sim às suas similaridades profundas para com o pensamento cartesiano.

Vincular James a Descartes e propor a superação deste bloco dualista pelo monismo espinosano, doutrina psicofísica que viria a se constituir na principal orientação filosófica para uma nova teoria das emoções,

[9] Ex-aluno de James em Harvard, o fisiologista Walter Bradford Cannon (1871-1945) acaba por negar experimentalmente a teoria periférica das emoções, propondo a teoria talâmica em 1915 (TOASSA, 2012).

era a estratégia adotada por Vigotski (2004). Ele propunha-se a concretizá-la na segunda parte do *Utchenie ob Emotsiajakh*, que, infelizmente, para parafrasear Marx (1999), não foi legada sequer à crítica roedora dos ratos.

LSV procurava pintar um quadro do psiquismo em que as mudanças que constituíam os eixos natural e cultural do desenvolvimento são um processo único de formação biológico-social da personalidade da criança (VIGOTSKI, 1995). Adaptando de Toassa (2009): o *futuro da psicologia das emoções residia no desenho de um quadro único das manifestações da vida emocional humana*, vivenciais e comportamentais, e de seus processos de determinação biopsicossocial. O bielorrusso defendia a criação de uma psicologia geral, cujos conceitos contemplassem o que seria próprio do humano, humanamente universal. Emoções tão diversas quanto o medo dos animais e o amor de Dante Alighieri por Beatrice Portinari (VIGOTSKI, 2004) precisavam ter sua gênese esclarecida pela mesma teoria.

Frente à imensidão de dados dispersos e ideias confusas, Vigotski sustenta que "[...] os problemas não resolvidos pela crítica e a nova teoria, dos quais acabamos de falar, constituem tarefas que na aparência não são possíveis de cumprir antes de muitos anos, com extensas e sérias investigações." (2004, p. 55, tradução nossa)[10], que já atravessavam diversas áreas do conhecimento – vindo, no futuro, a assumir um perfil interdisciplinar.

A primeira tarefa, que ele próprio realizava, era compilar e relacionar o material fatual sem coordenação, expondo a luta de ideias filosóficas por detrás das psicológicas. Parafraseando Engels, Vigotski (2004) afirma que, quisessem ou não os naturalistas, eram os filósofos que os guiavam. Tropeçava-se na minguada compreensão do sistema nervoso do início do século XX: caberia mais formular ideias para as direções futuras da pesquisa do que tecer afirmações seguras sobre o assunto. Vigotski não esclareceu quais seriam as tarefas pendentes, mas o vigor de sua crítica à TPE e o número de campos pelos quais transita em sua "*Teoría*..." mostram um grande projeto para uma nova ciência das emoções, que não se detinha apenas nos limites da psicologia, mas refletia a emergência de um trabalho interdisciplinar. É para suprir essa lacuna que nos aproximamos de Kagan (2007).

[10] "Es verdade que los problemas no resueltos por la crítica y la nueva teoría, de los que acabamos de hablar, constituyen tareas que en aparência no es posible cumplir más que al cabo de muchos años, y gracias a extensas y serias investigaciones".

2 As emoções como objeto interdisciplinar: Jerome Kagan

Oitenta e quatro anos depois do *Teoría de las emociones*, tanto as ciências médicas e biológicas quanto as humanas evoluíram muito, com significativas transformações das metodologias de pesquisa. Nesse quadro, Kagan, embora seja um dos principais nomes da psicologia do desenvolvimento americana, é cientista pouco estudado no Brasil. O livro "*What is emotion*?..." foi citado em nosso país apenas por Toassa (2011), sendo identificadas outras 216 citações no Google Acadêmico em qualquer idioma, em pesquisa realizada a 07/12/2017.

Enxergar semelhança entre algumas de suas ideias e as vigotskianas parece, à primeira vista, historicamente insólito, pois Kagan (2007) não procura embasar-se em qualquer psicologia soviética. Tampouco defende a necessidade de que Espinosa seja elevado ao proscênio da pesquisa neurocientífica, como o fez Vigotski. Mas um diálogo de Kagan com a psicologia de LSV pode ser estabelecido, em princípio, sobre duas bases comuns: 1) o problema da definição das emoções como processos complexos e multideterminados; 2) a valorização da interdisciplinaridade e da multiplicidade dos métodos de pesquisa no campo das emoções.

Kagan (2007) destaca-se pela crítica e cuidadosa reflexão metodológica, criticando os equívocos criados pelo darwinismo social nos estudos contemporâneos sobre as emoções. Caracteriza-se por uma ampla compreensão dos mais diversos métodos de pesquisa sobre o tema, incluindo as possibilidades e limites das técnicas de neuroimagem – não raramente fetichizadas em nosso tempo. Integrando muitos dados (à primeira vista, divergentes), numa abordagem complexa sobre o desenvolvimento humano, o autor mostra, por exemplo, os erros existentes na dicotomia entre inato e adquirido para explicação das origens do psíquico. Argumenta que o estudo das emoções não amadureceu o suficiente para se adquirir confiança em um grande número de premissas (KAGAN, 2007) – afirmação semelhante à de Vigotski, que nada conheceu da recente avalanche de trabalhos sobre emoções.

O cientista critica, também, as repetidas tentativas de definir quais seriam as emoções básicas de nossa espécie – ou seja, emoções mais simples e universais, com raízes biológicas inequívocas, das quais derivam todas as outras – ao longo da história da psicologia. Segundo ele, falta a essas tentativas

elementos de reflexão e autocrítica acerca de suas próprias fontes culturais, uma vez que as emoções “eleitas” sempre são aquelas consideradas mais relevantes na cultura específica do pesquisador, sem fazer exceção mesmo às tão prestigiadas emoções básicas de Ekman[11]. Para Kagan, um julgamento ético sutil permeia o contraste entre emoções positivas e negativas.

Em seu Capítulo 2, Kagan (2007) disserta longamente sobre as vicissitudes das tentativas de classificar as emoções, as quais não costumam levar em conta que a ideia de emoção humana na psicologia das últimas décadas é a de um constructo que se refere a quatro fenômenos imperfeitamente relacionados: 1) uma mudança no perfil da atividade cerebral (*brain profile*) para selecionar incentivos (recompensas, punições); 2) uma mudança conscientemente detectada no *sentimento* (*detected feeling*), com qualidades sensoriais identificáveis; 3) processos cognitivos que interpretam e/ou rotulam o sentimento com palavras (*appraisal*), ou seja, a *emoção atribuída de sentido*; e 4) uma prontidão (*preparedness*) para uma resposta comportamental, ou uma demonstração nesse sentido (KAGAN, 2007, p. 23). Kagan desafia as interpretações mais rasteiras da neuroimagem ao observar que pode haver mesmo desencontros entre o perfil cerebral e as emoções relatadas: um mesmo perfil identificado na neuroimagem pode levar a um amplo leque de rótulos linguísticos para o estado emocional do sujeito.

Conforme vimos anteriormente, à época de Vigotski (2004) a psicopatologia clínica das emoções, ainda longe do refinamento de traçar perfis de atividade cerebral, começava, no entanto, a perceber como o item 4 (as expressões faciais de riso ou pranto) podiam desencontrar-se do item 2, o sentimento. Em outro texto (VIGOTSKI, 1991), enunciou mais claramente a importância da avaliação/interpretação cultural para a definição da natureza de um sentimento.

Kagan (2007) acredita que futuros investigadores elaborarão diferentes construtos para componentes separados da estrutura que caracteriza a emoção, na esteira dos antigos gregos, que separavam a taquicardia e o calor facial após um insulto, das emoções de raiva e vingança subsequentes à avaliação do sentimento corporal. Em relação com os quatro fenômenos acima descritos, esses futuros constructos precisariam, por exemplo, sepa-

[11] São elas: medo, raiva, nojo, surpresa, tristeza e felicidade, classificação baseada em pesquisas do cientista sueco Paul Ekman (nascido em 1934) nos anos 1970, sob forte influência da antiga noção darwinista de reflexos da espécie – atualizados no termo “programas afetivos centrais” (TOASSA, 2009).

rar um *primeiro grupo* de respostas a expressões faciais na forma de estados/padrões cerebrais consistentes, sem que o sujeito perceba nenhuma mudança no sentimento, de um *segundo grupo* de estados, acompanhados de comportamentos involuntários ou respostas autonômicas, de um *terceiro grupo* que resulta também em sentimentos detectados, mas não interpretados, de um *quarto grupo* envolvendo também a interpretação; e um *quinto grupo*, englobando todos os fenômenos: um estado cerebral, um sentimento detectado, uma avaliação e uma resposta[12].

Kagan observa que indivíduos usam rótulos diferentes para estados corporais semelhantes – por exemplo, após uma injeção de epinefrina, que causa mudanças detectáveis da atividade cerebral – dependendo do contexto no qual se encontram. Ao constatar a existência de um dos quatro fenômenos especificados, não podemos ter, portanto, certezas absolutas sobre os demais. A existência desses itens mostrava, assim, a existência de conexões mente-corpo mas, ao contrário do que supunha James, a resposta comportamental não é o primeiro, mas sim o último elo da cadeia de reações psicológicas cujos componentes são bastante complexos. Assim, em sua teoria, não há uma "desconexão" mente-corpo, mas sim a existência de níveis gradativos de implicação psicofísica em um oceano de manifestações não rotuladas pela linguagem, tal como observa Engelmann (1978). Não há correspondência unitária entre emoção e palavra, o que nos remete à persistente impressão de não conseguirmos traduzi-las em sua totalidade, no discurso verbalizado. Isto afirma Toassa (2014) sobre Vigotski.

A despeito de os quatro componentes acima especificados serem encontradiços em diversas teorias psicológicas, Kagan (2007) nota, com justeza, que cada perspectiva psicológica varia na significância e nomenclatura atribuídas aos componentes (o norte-americano denomina "sentimento" ao segundo componente e "emoção" ao terceiro). Nos encontros e desencontros dos componentes, os mesmos padrões de neuroimagem não significarão necessariamente a associação de todos eles, nem influenciarão igualmente o pensamento e as relações interpessoais. Ou seja, não estamos diante de uma simples combinação de fatores neutros, mas sim de

[12] Hoje, de forma imprecisa, essas diferentes fontes de dados são descritas, por exemplo, com o rótulo "ansiedade", tanto mediante o encontro com estranhos quanto a ativação da amígdala – estrutura anatômica do sistema nervoso central, cuja atividade pode ser identificada na neuroimagem – perante caras raivosas.

processos complexos, cuja multicausalidade é evidente, comportando um elemento difuso, imprevisível, próprio da relação de pessoas com as situações, e não animais com seu ambiente. A ansiedade humana, por exemplo, não é ativação de um circuito cerebral (e muito menos corporal, tal como defendia James), mas produto da interpretação simbólica de uma mudança do sentimento. Entre outras causas, isso ocorre porque o tálamo, em seres humanos, estabelece conexão entre as sensações do corpo e as funções avaliativas do lobo frontal, "filtrando" e moderando essas sensações, tal como as pesquisas clínicas do tempo de Vigotski (2004) começavam a identificar.

Entretanto, esses quatro fenômenos da emoção e suas relações não nascem prontos. O autor observa que as nossas diferenças com relação a outras espécies vão se avolumando com a idade: para ele, as reações comportamentais iniciais da criança pequena a incentivos de cunho emocional são

> [...] ou respostas biologicamente preparadas ou hábitos adquiridos, e as respostas são signos de uma mudança no estado interno que é isenta de avaliação. A imaturidade estrutural do cérebro do bebê significa que as emoções que requerem pensamento, como culpa, orgulho, desespero, vergonha, e empatia, não podem ser experimentadas no primeiro ano de vida porque as habilidades cognitivas necessárias para sua emergência ainda não se desenvolveram (KAGAN, 2007, p. 30).[13]

Descrevendo processos básicos de desenvolvimento da espécie e dos indivíduos humanos, o autor faz uma crítica ácida à transposição de termos da pesquisa de animais para humanos, algo que ocorre rotineiramente entre pesquisadores da etologia, psicologia comparada e disciplinas afins. Tais estudiosos costumam aceitar como verdade absoluta a hipótese de Darwin acerca de uma estreita continuidade entre humanos e animais; como William James, confiam ainda hoje na simplicidade, na facilidade apresentada pela pesquisa baseada em modelos animais (fundamentais no teste de novos fármacos, interesse maior da bilionária indústria da doença) e equiparação entre espécies. Ao lembrar que, no Renascimento, os sábios

[13] […] either biologically prepared responses or acquired habits, and the responses are signs of a change in internal state that is free of appraisal. The structural immaturity of the infant brain means that the emotions that require thought, such as guilt, pride, despair, shame, and empathy, cannot be experienced in the first year because the cognitive abilities necessary for their emergence have not yet developed. (KAGAN, 2007, p. 30).

consideravam que uma planta em formato de coração era dotada de propriedades terapêuticas para doenças cardíacas, Kagan alerta para o perigo das aparências ao observar que diferimos de outros grandes primatas antropóides (como chimpanzés e bonobos) por características como a habilidade de recordar um passado distante, antecipar um futuro longínquo, inferir pensamentos alheios, avaliar nossa própria personalidade com relação à de outros, comunicarmo-nos linguisticamente. Ademais, enquanto os nossos parentes primatas avaliam apenas seu ambiente imediato, nós somos capazes de nos situar racionalmente em um meio social maior: por exemplo, se eu sou um estudante com desempenho mediano em uma boa escola de ensino médio, tendo a estar mais seguro sobre minhas possibilidades de acesso à universidade do que um excelente estudante de uma péssima escola. Neste sentido, o autor desdenha das inúmeras tentativas de buscar circuitos cerebrais fundadores do medo ou ansiedade independentemente da causa, empreitada infrutífera que traduz a ancestral verdade de Confúcio: "O mais difícil de tudo é encontrar um gato preto em uma sala escura, especialmente se não houver gato algum." (KAGAN, 2007, p. 60)[14].

Conforme Kagan, essa insistência em um localizacionismo estreito, em uma suposta relação unívoca entre certos padrões neuroquímicos ou neurofisiológicos e vivências de medo, alegria, raiva – independente de gênero, idade, classe, genoma – acaba por construir crenças equivocadas do público em geral em um determinismo biológico, o qual peca, necessariamente, pela superssimplificação das concepções sobre a natureza humana, bem como pelo incentivo à falta de responsabilidade dos indivíduos sociais com relação às suas próprias ações. Não obstante, nossa vida emocional não é um simples efeito das crenças sociais; seus argumentos em favor das diferenças humanos-animais ganham força justamente por se pautarem em uma cuidadosa leitura da biologia humana, sem reduzir os fenômenos próprios das emoções à simples discursividade. Como Vigotski, Kagan busca pintar um quadro amplo das manifestações pertinentes às emoções, considerando suas características próprias no quadro mais geral das funções mentais, cuja raiz inicial está na evolução de nossa espécie. O potencial crítico de "*What is emotion...?*" ao darwinismo social é o de quem não deixa de considerar os quatro fenômenos relativos à emoção como processos a

[14] "The hardest thing of all is to find a black cat in a dark room, especially if there is no cat."

serem compreendidos em suas bases biológicas, as quais explicam, para o autor, parte da variação individual da nossa vida afetiva.

Tal como almejava Vigotski (2004), Kagan reconhece o importante papel da sociedade, história e cultura nos processos dinâmicos que caracterizam nossas emoções. Esse papel é melhor desenvolvido nos capítulos três e quatro. Fazendo a conexão entre nosso ser sociocultural e sua biologia, o autor afirma:

> Embora cada emoção origine-se na atividade cerebral, cada qual é, antes de tudo, um fenômeno psicológico subdeterminado por um estado cerebral pois cada perfil cerebral pode dar origem a um conjunto de emoções. A emoção específica que emerge depende da situação e sempre da história e biologia da pessoa (KAGAN, 2007, p. 1-2).[15]

Uma mudança no sentimento pode ser percebida e descartada, ou escrutinada e nomeada. Nesse ato, para Kagan (2007, p. 42), as palavras que utilizamos sofrem a influência do contexto imediato, ações ou pensamentos contínuos, os discursos e a *folk theory* (a psicologia do cotidiano, psicologia ingênua ou teoria popular corrente sobre os processos mentais).

Chama-se, portanto, atenção à unicidade das vivências emocionais, muito além de sua compreensão como supostos padrões fixos da espécie: segundo o autor, é diferente a emoção identificada como "*stress*" se ela decorrer de uma prisão por razões políticas ou por se ter violado uma lei para obter vantagem própria. A interpretação do sentimento pode conter percepções ambíguas – tal como mostrou a Psicologia da Gestalt nos experimentos sobre a percepção de objetos externos, também o vocabulário para emoções pode ser polissêmico, variado, impreciso. Antecipando essas noções, Vigotski (1996) notou que a autoconsciência da criança é perpassada pela atribuição de sentido dela às próprias vivências, baseada em significações consubstanciadas na língua.

Porém, há marcantes diferenças entre conceitos relativos a objetos externos ou a emoções, a começar por uma das características fundamentais da classificação das emoções: sua origem. Segundo Kagan (2007)

[15] "Although every emotion originates in brain activity, each is first and foremost a psychological phenomenon that is underdetermined by a brain state because each brain profile can give rise to an envelope of emotions. The specific emotion that emerges depends on the setting and always on the person´s history and biology." (KAGAN, 2007, p. 1-2).

enquanto o significado de "maçã" contempla uma representação de forma, cor, textura, gosto e apenas secundariamente de sua "origem" em uma árvore, o entendimento de uma palavra emocional requer uma ideia da causa do sentimento fundante. É preciso acrescentar a razão, ou causa, dos sentimentos corporais, relacionando-os à sua fonte externa (como objetos, eventos, atos de outros sujeitos). O contexto local influencia muito a escolha de palavras, conquanto Kagan alerte para o fato de os sentimento serem dinâmicos, instáveis; não obstante os termos para emoções sejam estáveis, "congelados", não capturando essas qualidades tão típicas. Como Kagan (2007, p. 22):

> Emoções são como a temperatura. Sempre há alguma forma dela, mas premiamos com *status* especial os arranjos singulares, pouco frequentes, de umidade, temperatura e velocidade do vento chamados furacões, nevascas e tempestades elétricas.[16]

Para caracterizar emoções relativas a um ato flagrantemente sócio-político, como a violação de uma norma comunitária ou privada, é preciso ainda especificar se o evento que desencadeou o sentimento foi voluntário ou não, prejudicou ou não a outros, se era conhecido por outros ou apenas por quem o realizou. Só isso cria oito emoções diferentes, sendo que o inglês teria apenas três palavras para rotulá-las: *embaraço, vergonha e culpa* (*embarassment*, *shame* ou *guilt*), lembrando-nos muito da célebre "árvore dos afetos" de Espinosa, autor tão ao gosto de Vigotski[17].

Em alguns tópicos, Kagan explica as relações entre alterações encefálicas e a culturização do cérebro ao longo do desenvolvimento, em uma exposição similar à psicologia histórico-cultural de Vigotski e Luria pelo uso de conhecimentos de diversas ciências. Afastando-se do binômio estímulo-resposta que permeia diversas teorias sobre as emoções, binômio este tão criticado por Vigotski (1995, p. 62), Kagan concentra-se nos processos conceituais e de julgamento fundadores dos estados emocionais e de suas repercussões nas relações sociais, para além da condição de mera resposta

[16] "Emotions are like the weather. There is always some form of weather, but we award special status to the infrequent, distinct arrangements of humidity, temperature, and wind velocity called hurricanes, blizzards, and thunderstorms"

[17] Das afecções que nascem do desejo, alegria e tristeza, afecções que se costuma designar por diversos nomes, segundo suas diversas relações extrínsecas (ESPINOSA, 2008).

a estímulos padronizados. Defende o caráter estrutural das emoções, nelas integrando muitas dimensões da vida emocional e estudos sobre os seus diversificados impactos nos pensamentos, decisões e atos individuais de acordo com diferentes culturas e comunidades. Com isso, avança muito na compreensão das emoções como componentes de um cérebro sujeito a transformações culturais diversas.

Por fim, Kagan reconhece ainda, no Capítulo Quatro, que uma das especificidades da sociedade humana está em selecionar certas características como sinais de *status*, fato que contribui de forma decisiva para a autodefinição identitária das pessoas – assim, como afirmaria Vigotski (1999a), as emoções ligadas a essas características são as mais profundas, intensas; as que estão propriamente no centro da personalidade. O autor observa que pertencer a uma classe social baixa, por si só, tem poderosos efeitos negativos para nossa vida mental[18]. De modo geral, mostra resultados de pesquisa que indicam o quanto sermos identificados com características socialmente desejáveis – especialmente aquelas relativas à classe social, gênero, cultura – são importantes na saúde mental.

Considerações finais

Nos estudos sobre as emoções, Vigotski visualizava uma psicologia que deveria participar de uma grande "divisão de trabalho" entre as ciências, ainda demasiado imaturas para dar origem a uma teoria mais consistente. Mais de oitenta anos depois, muito se pesquisou sobre a temática: tornou-se desafiador até mesmo selecionar um *corpus* de pesquisa, quanto mais formular algum juízo sobre o enorme número de trabalhos publicados.

Em seu manuscrito inacabado *Teoría de las emociones*, Vigotski faz a crítica à teoria periférica das emoções, ou teoria James-Lange, permeada

[18] Fato que, no século XIX, favoreceu explicações fundadas na hereditariedade para explicar os sucessos de algumas classes em contraste com os fracassos de outras. "Evolutionary ideas answered this social need by suggesting that many of the disadvantaged who lived in squalor were biologically less fit. This interpretation freed some emotions from their traditional semantic link to ethical concepts and implied a biological basis for variation in emotional propensities. The middle class, it was presumed, possessed an inherently superior ability to control intense anger, carnal desire, and temptations to drink excessively, as well as an enhanced capacity for joy while working toward a future goal, pride following accomplishment, and guilt over violating ethic norms." (VIGOTSKI, 1999a, p. 151).

pelo simplismo de procurar reduzir toda a riqueza e diversidade da vida emocional humana à mecânica evolucionária, padronizada, do comportamento reflexo. James reduzia as emoções às meras sensações do corpo, e, ao separar essas "emoções-padrão, corporais" das "elevadas, espirituais", fundamentava-se em uma compreensão de que o sistema nervoso central fosse um mero receptor das sensações do corpo, sem exercer papel relevante nas emoções-padrão. Nessas ideias, é possível identificar ressonâncias tanto do darwinismo social de Spencer quanto da trajetória religiosa de James.

É com base em uma combinação de dados experimentais e clínicos que Vigotski defende uma leitura multideterminada e dinâmica das emoções humanas, sem o hiato entre as "corporais" e "espirituais" estabelecido por James. Seria necessário uma combinação de métodos de pesquisa para desenhar um quadro único das emoções humanas, envolvendo aspectos vivenciais e comportamentais que levassem em conta o desenvolvimento como um processo único de formação biológica e social da criança.

Kagan (2007) mostra avanços muito significativos em uma ciência interdisciplinar das emoções ao refletir tanto sobre pesquisas experimentais quanto trabalhos antropológicos e filosóficos, advogando em favor da separação dos quatro fenômenos tradicionalmente associados às emoções na psicologia: perfil neuronal, sentimento detectado, atribuição de sentido e prontidão para resposta, defendendo uma análise circunstanciada das emoções para superar a inadequação contemporânea dos conceitos. Ao invés de, tal como James, pretender uma descendência direta com relação ao pensamento darwiniano, integra contribuições de diversas áreas do conhecimento, transcendendo os estreitos limites do darwinismo social.

Esses quatro fenômenos refletem níveis diversos de mobilização do indivíduo no decorrer do cotidiano, já que as emoções não são fenômenos pontuais, mas funcionam como a "temperatura" do indivíduo psicológico. Kagan sustenta de forma rigorosa a multicausalidade das emoções, construindo um modelo alternativo para compreensão delas, que comporta um elemento difuso, singular, imprevisível, próprio da relação de pessoas com situações – não animais e seu legado evolucionário em certo ambiente imediato. Kagan refuta as analogias simplistas que equiparam nossa espécie às demais, trazendo luz à análise do desenvolvimento pelo qual as emoções da criança começam a sofrer a influência da cultura. O autor ainda observa como os modos pelos quais parâmetros sociais essenciais em nossa

autodefinição identitária – como gênero, classe social, idade – influenciam de forma decisiva a natureza das emoções que vivenciamos. Embora também polissêmicos e sujeitos às interpretações ambíguas, tais como nossos conceitos sobre os objetos externos, diversos conceitos utilizados para interpretar e generalizar emoções implicam-se em formas complexas de avaliação ético-política que compõem nossas emoções de forma estrutural, mostrando como nossa essência não é padronizada nem feita de uma carne impensada e não-pensante. As ideias de Kagan em muito contribuem para percebermos o quanto Vigotski era um autor muito à frente de seu tempo. Assim, reitero a noção de que uma perspectiva vigotskiana sobre as emoções envolve uma análise estrutural e funcional das emoções,

> [...] identificando suas funções nas diversas modalidades de linguagem; as manifestações em cada uma, configurando complexos estruturais distintos, pois não são puramente subjetivas nem objetivas: produzem um e outro tipo de manifestação (vocabulário específico, entonação, gestualidade, mímica, ritmo; pontuação, descrição verbal, versificação e outros recursos escritos); dependem das circunstâncias de sua produção, influenciando a dinâmica de poder em diversas formas de relação social (de trabalho, namoro, amizade etc). (TOASSA, 2009, p. 310).

Referências

ALIC, M. *Kagan, Jerome (1929-)*. [*S. l.*]: Encyclopedia of Psychology, [20--?]. Disponível em: http://findarticles.com/p/articles/mi_g2699/is_0005/ai_2699000518. Acesso em: 25 nov. 2008.

DARWIN, C. *The expression of the emotions in man and animals*. London: John Murray, 1872.

ENGELMANN, A. *Os estados subjetivos*: uma tentativa de classificação de seus relatos verbais. São Paulo: Ática, 1978.

ESPINOSA, B. *Ética*. 2. ed. São Paulo: Autêntica, 2008.

GUYTON, A. C. *Neurociência básica: Anatomia e fisiologia* (2a ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

JAMES, W. *The principles of psychology.* [*S. l.*: *s. n.*], 1890. Disponível em: http://psychclassics.yorku.ca/James/Principles/index.htm. Acesso em: 10 abr. 2009.

JAMES, W. What is an emotion? *In*: LANGE, C. G.; JAMES, W. *The emotions*. New York: Hafner, 1967. p. 11-30.

KAGAN, J. *What is emotion?:* history, measures and meanings. New Haven: Yale University Press, 2007.

LEONTIEV, A. A. The life and creative path of A. N. Leontiev. *Journal of Russian and East European Psychology*, Armonk, v. 43, n. 3, p. 8-69, Dec. 2005.

MARX, K. Para a crítica da economia política. *In*: MARX, K. *Marx*. São Paulo: Nova Cultural, 1999. p. 25-54.

OLIVEIRA, F. B. *O Espinosa de Vigotski*: o problema das emoções. Campinas: Faculdade de Educação; UNICAMP, 2009. Mimeografado.

SECH JÚNIOR, A. *O empirismo radical e os estados excepcionais da consciência para uma ciência da mente em William James*. 2010. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2010.

TOASSA, G. *Emoções e vivências em Vigotski*: investigação para uma perspectiva histórico-cultural. 2009. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

TOASSA, G. *Emoções e vivências em Vigotski*. Campinas: Papirus, 2011.

TOASSA, G. Vigotski contra James-Lange: crítica para uma teoria histórico-cultural das emoções. *Psiclogia USP*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 91-110, jan./mar. 2012.

TOASSA, G. Relações entre comunicação, vivência e discurso em Vigotski: observações introdutórias. *Psicologia da Educação*, São Paulo, n. 39, p. 15-22, dez. 2014.

VIGOTSKI, L. S. Sobre los sistemas psicológicos. *In*: VIGOTSKI, L. S. *Obras escogidas*. Madrid: Visor, 1991. p. 71-93.

VIGOTSKI, L. S. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. *In*: VIGOTSKI, L. S. *Obras escogidas*. Madrid: Visor, 1995. p. 11-340.

VIGOTSKI, L. S. La crisis de los siete años. *In*: VIGOTSKI, L. S. *Obras escogidas*. Madrid: Visor, 1996. p. 377-386.

VIGOTSKI, L. S. Conferências sobre psicologia. *In*: VIGOTSKI, L. S. *O desenvolvimento psicológico na infância*. São Paulo: Martins Fontes, 1999a. p. 3-131.

VIGOTSKI, L. S. The teaching about emotions: historical-psychological studies. *In*: *The collected works of L. S. Vygotsky*. New York: Kluwer Academic: Plenum, 1999b. p. 71-235.

VIGOTSKI, L. S. Lev S. Vigotski: manuscrito de 1929. *Eduação e Sociedade*, Campinas, v. 21, n. 71, p. 21-44, jul. 2000.

VIGOTSKI, L. S. *Teoria de las emociones:* estudio histórico-psicológico. Madrid: Akal, 2004.

WASSMANN, C. Picturesque incisiveness: explaining the celebrity of James's theory of emotion. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, New York, v. 50, n. 2, p. 166-188, Mar. 2014.

YAROSHEVSKY, M.G. Notes. *In*: *The collected works of L. S. Vygotsky*. New York: Kluwer Academic: Plenum, 1999. p. 269-277.

Sobre os autores

Alessandro Vivas Andrade

Graduado (1999), Mestre (2002) e Doutor (2008) em Engenharia Elétrica, cursados na Universidade Federal de Minas Gerais. Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Atua como docente no Curso de Sistemas de Informação onde leciona disciplinas de Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos e Sistemas Operacionais. Tem interesse nas áreas de aprendizado de máquina, inteligência artificial e otimização.

Alfredo Pereira Júnior

Graduado em Filosofia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1984) e em Administração de Empresas pela Fundação de Ciências Contábeis e Administrativas Machado Sobrinho (1983). Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1986) e Doutor em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Campinas (1994). Realizou Pós-Doutorado em Ciências do Cérebro e da Cognição no Massachusetts Institute of Technology (1996-98). Livre-Docente, Professor Adjunto II da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, onde atua em cursos de graduação na área das ciências biológicas e no Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Tem experiência nas áreas de Ontologia, Epistemologia, Psicologia Fisiológica (Neurociência Cognitiva e Afetiva) e Saúde Mental, atuando principalmente nos seguintes temas: Monismo de Triplo Aspecto, Mente e Cérebro, Consciência Humana, Interações Neuro-Astrocitárias, Filosofia das Ciências da Vida e da Saúde.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 359-366, 2019.

Annie Steadman

Graduada em filosofia (2005) pela Universidade de Delaware, Doutora em filosofia (2011) pela Universidade de Arizona e Doutora em Direito (2014) no programa de Doutorado profisional da Universidade da Califórnia, Los Angeles. Atualmente atua em consultório particular como advogada. Tem experiência nas áreas de filosofia da mente, metafísica e filosofia jurídica.

Elayne de Moura Braga

Graduada em Psicilogia (2003) pela Universidade Federal de Uberlândia, Mestra em Psychologie Différentielle - Université Lumière Lyon 2 (2004) e em Psychologie Du Développement Socio Cognitif Et Des Pratiques Interculturelles - Université Lumière Lyon 2 (2005). Doutora em Sciences de l'Education pela Université Lumière Lyon 2 (2009). É Professora Adjunta na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) em Diamantina/MG (2011) e docente no Mestrado Profissional Interdisciplinar em Ciências Humanas. Tem experiência nas áreas de Psicologia e de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino-Aprendizagem, Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação, Psicologia Escolar, Psicologia Cognitiva.

Frederick R Adams

Graduado em Antropologia (1972), Mestre em Filosofia (1974) pela Universidade do Sul de Illinois - Edwardsville e Doutor em Filosofia (1982) pela Universidade de Wisconsin-Madison. Atualmente é profesor de Liguística e Ciência Cognitiva na Universidade de Delaware e também na Universidade Lawerence, Faculdade Augustana (IL) e na Unviersidade Central de Michigan. Foi Diretor no Programa de Ciência Cognitiva da Universidade de Delaware no período de 2006 a 2012 e Criador do programa Interdisiciplinar em Ética, do qual foi diretor no período de 2000 a 2007. Tem experiência nas áreas de epistemologia, filosofia da mente, linguagem e ciência cognitiva.

Gisele Toassa

Graduada em Psicologia (2000) e em Fonoaudiologia (2002), Mestra em Educação (2004) pela Universidade Estadual Paulista. Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo (2009). Realizou pós-doutorado no Program of History and Theory of Psychology da York University, Canadá (2014). É Professora Associada da Universidade Federal de Goiás, vinculando-se ao programa de Mestrado em Psicologia, na linha de pesquisa: Bases Históricas, Teóricas e Políticas da Psicologia. É membro da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional. Sua produção versa principalmente sobre a obra de L.S. Vigotski. Principais campos de trabalho: 1) psicologia: história, teoria e método; 2) conceitos de consciência, vivência e emoções na obra de Vigotski; 3) psicologia escolar, da educação e do desenvolvimento humano.

Gustavo Leal Toledo

Graduado em Filosofia na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (2002), Mestre (2005) e Doutor (2009) em Filosofia na Pontifícia Universidade Católica/Rio. Atualmente é docente na Universidade Federal de São João Del-Rei no Departamento de Filosofia e Métodos e coordenador do mestrado em Filosofia deste mesmo departamento, onde atua na linha "Metafísica e Mente". Pesquisador em Filosofia da Mente, Filosofia da Biologia, Filosofia da Ciência, Ceticismo Pirrônico e Filosofia da Religião, atuando nos seguintes temas: metafísica da mente, (in)existência da consciência, memética, aproximações biológicas da cultura, naturalismo, neo-ateísmo, cristianismo primitivo.

Ivo Assad Ibri

Graduado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (1972), Mestre em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1986) e Doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1994). Realizou pesquisa de pós-doutorado na Universidade de Indiana (2005). É professor titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É fundador do "Centro de Estudos do Pragmatismo", coordenador dos Encontros Internacionais sobre Pragmatismo e um dos funda-

dores do GT da ANPOF Semiótica e Pragmatismo. Integrante do corpo de consultores do Peirce Edition Project, da Universidade de Indiana. Foi presidente da Charles S. Peirce Society (EUA). Possui experiência na área de Filosofia, com ênfase em Filosofia Moderna e Contemporânea, atuando principalmente nos seguintes temas: epistemologia, pragmatismo, semiótica, estética e metafísica.

João de Fernandes Teixeira

Graduado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1977), Mestre em lógica e filosofia da ciência pela Universidade Estadual de Campinas (1982) e Doutor (PhD) em filosofia pela University of Essex (1988). Fez pós-doutorado nos Estados Unidos em 1998, no Center for Cognitiver Studies, na Tufts University, sob a supervisão do Prof. Daniel Dennett. Proferssor Titular na Universidade Federal de São Carlos até 2016. Publicou 14 livros na área de filosofia da mente e ciência cognitiva. Tem experiência na área de Filosofia, atuando principalmente nos seguintes temas: filosofia da mente, filosofia da psicologia e filosofia da neurociência e da inteligência artificial.

Jonas Gonçalves Coelho

Graduado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1986), Mestre em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade de Campinas (1991) e Doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1998). Fez Pós-Doutorado em Filosofia da Mente na University of Massachusetts/ Amherst e foi Pesquisador Visitante na University of California San Diego, sob a supervisão de Patricia Churchland. É professor Livre-Docente na Universidade Estadual Paulista, ministrando a disciplina de Filosofia em cursos de graduação e docente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Atualmente dedica-se ao estudo de abordagens contemporâneas em Filosofia da Mente nos seguintes temas: relação mente e corpo, identidade pessoal, livre-arbítrio e determinismo, com um interesse particular em Neurofilosofia, desenvolvendo Abordagem Dupla Face da relação mente-cérebro.

Lauro Frederico Barbosa da Silveira

Graduado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1969) e Doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1974). Docente aposentado pela Universidade Estadual Paulista. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Semiótica Jurídica. Pesquisa semiótica em Medicina e em Psicanálise, com ênfase nas relações médico-paciente e analista-analisando; extensão para a semiótica da aprendizagem e as relações professor-alunos; estudo sobre a significação semiótica da produção se sinais entre peixes elétricos na bacia amazônica. Atua principalmente nos seguintes temas: semiótica, interpretante, signo, hábito.

Leonardo Ferreira Almada

Graduado (2002), Mestre (2005) e Doutor (2009) em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Realizou Pós Doutorado junto à Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Goiáse e no Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista. Professor de Filosofia do Instituto de Filosofia e do Programa de Pós Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia. Atua nas áreas de Filosofia da Mente, Filosofia das Neurociências e Ética, com ênfase nos seguintes temas: Relações mente-corpo; Ciências cognititivas corporificadas; Enativismo; Auto-organização e Emergentismo; Neurofenomenologia.

Leonardo Lana de Carvalho

Graduado em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia (2003), Mestre (2004) em Dimensions Cognitives et Modélisation e Doutor (2008) em Psicologia (Cognitiva), ambos pela Universidade Lumière Lyon II com co-orientação em Computação pela Universidade Claude Bernard Lyon I. Possui pós-doutorado pela Universidade de Paris IV - Sorbonne / CNRS e pela Universidade Federal de Uberlândia (Instituto de Psicologia). Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, lotado no Departamento de Computação e docente no Mestrado em Ciências Humanas. Atua nos seguintes tópicos: Teoria Computacional da Mente; Ciência Cognitiva Enativa; Sistemas Complexos; Modelagem Computacional baseada em Multiagente; Auto-organização; Linguagem Emergente; Mente, Cognição & Computação.

Luciana Pereira de Assis

Graduada em Ciência da Computação pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (2004), Mestra (2007) em Ciências da Computação e Doutora (2013) em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, atuando em cursos de graduação e no Programa de Pós-Graduação em Educação, onde estuda métodos baseados em Aprendizado de Máquina para Detecção Automática de Estilos de Aprendizagem. Tem experiência na área de otimização, atuando principalmente nos seguintes temas: otimização combinatória, problemas de coleta e entrega, heurísticas e metaheurísticas, problema de roteamento de veículos e otimização multiobjetivo. Atua na área de análise de redes sociais, em específico a rede de produção de cinema do Brasil.

Marcos Antonio Alves

Graduado em Filosofia pela Universidade Católica de Pelotas (1995), Mestre em Filosofia pela Universidade Estadual Paulista (1999) e Doutor em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (2012). Professor Assistente Doutor na Universidade Estadual Paulista, no Departamento de Filosofia e Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Ganhador do 1º Prêmio Marcelo Dascal em Ciência Cognitiva e Filosofia da Mente, foi Presidente da Sociedade Brasileira de Ciência Cognitiva e é pesquisador no CNPq. Tem experiência nas áreas Epistemologia, Filosofia da Mente e da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: teorias da informação e da ação, problema da relação mente-corpo, relações entre cognição, emoções e ação. É líder do Grupo de estudos em filosofia da informação, da mente e epistemologia - GEFIME - e Full member da International Society for Research on Emotions - ISRE.

Mateus Machado Pinto de Almeida

Graduado em Filosofia pela Universidade Federal de São João Del-Rei (2011). Atualmente leciona a disciplina de Filosofia na rede estadual de educação de Minas Gerais. Tem experiência na área de Filosofia da Biologia e Metaética principalmente no seguinte tema: as implicações do pensamento populacional: a metaética e a biologia.

Mônica Fereira Corrêa

Graduada em Química (1987) e em Filosofia (2011), Mestra em Filosofia (2013) e Doutoranda em Filosofia, todos pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisa atualmente o tema das emoções, com foco na relação entre a emoção e a formação da consciência no âmbito das neurociências, mais particularmente, da neurociência afetiva de Jaak Panksepp.

Osvaldo Frota Pessoa Junior

Graduado em Física (1982) e Filosofia (1984) pela Universidade de São Paulo, Mestre em Física Experimental pela Universidade Estadual de Campinas (1985), Doutor em História e Filosofia da Ciência na Indiana University, EUA (1990). Atualmente é professor livre-docente do Departamento de Filosofia da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Filosofia da Ciência, atuando principalmente em filosofia da física, modelos causais na história da ciência e filosofia da mente.

Reinaldo Sampaio Pereira

Graduado (1996), Mestre (1999) e Doutor (2006) em Filosofia, todos pela Universidade Estadual de Campinas. Possui Pós-doutorado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (2008-9). Professor assistente-doutor do Departamento de Filosofia e do Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista. Membro do CPA (Centro do Pensamento Antigo) da Universidade Estadual de Campinas. Tem experiência na área de Filosofia Grega Antiga, atuando principalmente em Ética, Política, Metafísica e Teoria do Conhecimento em Aristóteles e em Platão.

Ricardo Ribeiro Gudwin

Graduado (1989), Mestre (1992) e Doutor (1996) e livre-docência (2003) em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é professor associado da Universidade Estadual de Campinas. É membro do comitê editorial da revista "On Line Journal for Semiotics, Evolution, Energy Development", do Canadá. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas Inteligentes, atuando principalmente nos seguintes temas: semiótica, semiótica computacional, cognição artificial, sistemas inteligentes e vida artificial.

Sandro Caramaschi

Graduado em Biologia pela Universidade Federal de São Carlos (1986), Mestre (1991) e Doutor (1996) em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor Assistente Doutor da Universidade Estadual Paulista (Campus Bauru) e docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem. Tem experiência na área de Psicologia com ênfase em Psicologia Experimental e Psicologia Evolucionista, atuando principalmente nos temas de Comunicação Não Verbal e Relacionamentos Interpessoais.

Tessa Moura Lacerda

Graduada (1997), Mestra (2001) e Doutora (2006) em Filosofia pela Universidade de São Paulo. Realizou pós-doutorado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (2008). Professora do Departamento de Filosofia da USP, atualmente é editora dos Cadernos Espinosanos e parecerista dos Cadernos de Ética e Filosofia Política, ambos da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Filosofia, com ênfase em História da Filosofia do Século XVII

Tiago Ravanello

Graduado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Maria (2004), Mestre (2005) e Doutor (2009) em Teoria Psicanalítica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, tendo parte de seu doutorado sido realizada como bolsista do Centre de Sciences du Langage da Université de Paris – X. Realizou Pós-Doutorado no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Atualmente é professor Associado da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em História, Teorias e Sistemas em Psicologia, atuando principalmente nos seguintes temas: psicanálise, epistemologia, linguagem, semiótica e psicologia.

Marcos Antonio Alves (Org.). *Cognição, emoções e ação.* Coleção CLE, v. 84, pp. 359-366, 2019.

Sobre o livro

Catalogação
Telma Jaqueline Dias Silveira
CRB 8/7867

Normalização
Maria Elisa Valentim Pickler Nicolino
CRB - 8/8292
Elizabete Cristina de Souza de Aguiar Monteiro
CRB - 8/7963
Nínive Elisabete Ferreira dos Santos

Capa e diagramação
Gláucio Rogério de Morais

Produção gráfica
Giancarlo Malheiro Silva
Gláucio Rogério de Morais

Assessoria Técnica
Maria Rosangela de Oliveira
CRB - 8/4073
Renato Geraldi

Oficina Universitária
Laboratório Editorial
labeditorial.marilia@unesp.br

Formato
15 x 22 cm

Tipologia
Adobe Garamond Pro

Papel
Polén soft 70g/m2 (miolo)
Cartão Supremo 250g/m2 (capa)

Acabamento
Grampeado e colado

Tiragem
100

Impressão e acabamento

2019

COGNIÇÃO, EMOÇÕES E AÇÃO
MARCOS ANTONIO ALVES (ORG.)

A Coleção CLE dirige-se especialmente ao público brasileiro e latino-americano interessado em áreas de Lógica, Epistemologia, Metodologia e História das Ciências. Trata-se de uma coleção de livros, com títulos anuais, cujo objetivo é a publicação de pesquisas originais, monografias e teses nessas áreas do conhecimento.

O Laboratório Editorial da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP/campus de Marília foi instituído com o objetivo de criar condições e oportunidades para a difusão de pesquisas e tornar públicos os resultados dos trabalhos do corpo docente da FFC e, ao mesmo tempo, apoiar a editora "Oficina Universitária" (selo editorial da própria Faculdade).

CULTURA ACADÊMICA, selo da Fundação Editora da UNESP, visa auxiliar principalmente o atendimento às múltiplas demandas editoriais da UNESP. Com a ampliação do número de títulos editados pelo selo, são abertas novas oportunidades de publicação num momento em que a pesquisa acadêmica e sua divulgação são cada vez mais necessárias.

Este livro reúne contribuições de diversas áreas e perspectivas referentes ao estudo da cognição, emoção e ação e das conexões entre elas. Os seus capítulos foram agrupados em três partes, de acordo com a predominância de seu conteúdo: história da filosofia; ciências cognitivas; ciências humanas e sociais. Contém, ainda, uma entrevista com o Prof. Dr. Lauro F. B. da Silveira, a quem a obra é dedicada.

Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência - Unicamp

ISBN 978-85-7249-020-7